



"L'alternance de codes entre L1-fulfulde et L2-français dans l'enseignement bilingue du Burkina Faso : des technologies d'analyse linguistique de corpus oraux aux problématiques didactiques" présentée par Inoussa GUIRE sous la direction de Christophe PARISSE

Inoussa Guiré

► **To cite this version:**

Inoussa Guiré. "L'alternance de codes entre L1-fulfulde et L2-français dans l'enseignement bilingue du Burkina Faso : des technologies d'analyse linguistique de corpus oraux aux problématiques didactiques" présentée par Inoussa GUIRE sous la direction de Christophe PARISSE. Linguistique. Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 2015. Français. NNT : . tel-01312448

HAL Id: tel-01312448

<https://theses.hal.science/tel-01312448>

Submitted on 6 May 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution| 4.0 International License

DISCIPLINE : SCIENCES DU LANGAGE

Thèse en vue de l'obtention du grade de Docteur en Sciences du langage
de l'Université Paris Ovest Nanterre La Défense

présentée par Inoussa GUIRE

L'alternance de codes entre L1-fulfulde et L2-français dans
l'enseignement bilingue du Burkina Faso : des technologies
d'analyse linguistique de corpus oraux aux problématiques
didactiques

sous la direction de Christophe PARISSE

et soutenue publiquement le 4 décembre 2015

devant un jury composé de :

Sandra BENAZZO	Professeure, Université Paris 8 Vincennes Saint-Denis, examineur
Moussa DAFF	Professeur, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, rapporteur
Aliou MOHAMADOU	Professeur, INALCO, rapporteur (absent excusé)
Colette NOYAU	Professeure Emérite, Université Paris Ovest Nanterre La Défense, examineur
Christophe PARISSE	CR INSERM, HDR, Université Paris Ovest Nanterre La Défense, directeur de la thèse

A

ma mère Assata Maiga

Résumé

Cette recherche a pour objectif la description outillée de la pratique actuelle de l'alternance codique dans l'interaction orale en classe bilingue au Burkina Faso et de la problématique didactique liée à cette pratique dans une perspective d'amélioration. Dans une démarche de la linguistique de corpus, les outils linguistiques CLAN et Praat sont réadaptés aux investigations en contexte bilingue sur la base des théories formelle et fonctionnelle de la linguistique. Sur trois ans, 20h 36mn de films constitués de séquences de classes et d'entretiens ont été collectées. Le corpus a pris en compte des séquences des cours de disciplines linguistiques et de disciplines non linguistiques dans toutes les classes des écoles visitées. Après une transcription standardisée avec le logiciel CLAN, des codages spécifiques à notre orientation théorique ont été ajoutés à ce logiciel. Le logiciel Praat d'analyse phonétique et acoustique a été associé pour cerner les difficultés phoniques des élèves. De façon générale, au niveau quantitatif, l'emploi de L1 et de L2 tend à suivre les orientations globales officielles du pourcentage d'utilisation du français et des langues locales. Au niveau qualitatif, les résultats font ressortir, de l'analyse de l'alternance codique en interphrastique, en intraphrastique et en extraphrastique, les fonctions linguistiques, discursives, didactiques (chez les enseignants) et acquisitionnelles (chez les élèves). Des propositions d'amélioration des pratiques de classe ont été apportées. Toutes les hypothèses, sur le discours des élèves, des enseignants et sur les logiciels, ont été mises à l'épreuve.

Mots clés : alternance codique, corpus, linguistique, fonction, CLAN, intraphrastique

Summary

This research aims at describing the current practice of code-switching in oral interaction in bilingual classes of Burkina Faso and didactical problems linked to this practice in a perspective of improvement. By a process of corpus linguistics, language tools, CLAN and Praat, are adapted to our bilingual context investigations on the basis of formal and functional theories of linguistics. For three years, 20h 36mn of movies of classroom activities and interviews were collected. The corpus has considered sequences of language arts classes and non-language subjects in all school classes we visited. After a standardized transcription with the CLAN software, specific codings suited to our theoretical orientation have been added to the software. Praat, a phonetic and acoustic analysis software, was associated to analyse pupils phonic difficulties. Quantitatively, the use of L1 and L2 tends to adhere to the official guidelines of the overall percentages of use of French and local languages. Qualitatively, the results of the analysis of inter-sentential, intra-sentential and extra-sentential code-switching highlight the linguistic, discursive, and didactic (for teachers) and acquisitional (for pupils) functions. Proposals for improvements were made. All hypotheses on pupils and teachers discourse, and on the software, have been tested.

Key words : code-switching, corpus, linguistic, function, CLAN, intra-sentential

Remerciements

Pour mener ce travail à bout, nous avons bénéficié du soutien intellectuel, moral et matériel de plusieurs personnes, qu'il nous soit permis de les mentionner.

Nous tenons tout d'abord à exprimer nos remerciements les plus sincères à Christophe Parisse, qui a bien voulu diriger ce travail malgré ses multiples occupations. Sa spécialité en linguistique de corpus, nous a permis d'adapter les outils informatiques aux théories linguistiques. Son soutien, sa constance et sa disponibilité à nos différentes sollicitudes forcent l'admiration et le respect. Quelle chance que d'être votre étudiant !

Nous exprimons notre gratitude au professeur émérite Colette Noyau. La confiance dont elle jouit aussi bien dans le milieu scientifique que diplomatique, nous ont permis d'acquérir une bourse en alternance indispensable pour notre séjour en France. Ses connaissances dans le domaine de la linguistique formelle et de la linguistique fonctionnelle de l'alternance codique, dans le domaine du bilinguisme et des systèmes éducatifs bilingues nous ont permis, après de longs échanges, d'asseoir notre cadre théorique. Toute notre reconnaissance.

Nous témoignons toute notre gratitude à l'ambassade de France à Ouagadougou, en particulier au personnel du service Coopération et Action Culturelle (SCAC) de l'Ambassade de France au Burkina Faso, qui n'ont ménagé aucun effort pour nous accorder différents séjours dans le cadre du projet « Transferts » et de notre thèse.

Aux professeurs Alou Keita, Issa Diallo qui nous ont initié à la recherche et pris comme doctorant membre de l'équipe du projet « Transferts d'apprentissage » du Burkina Faso, nous vous sommes très reconnaissant.

Nos remerciements vont également aux équipes enseignantes des écoles bilingues de Biidi et de Nomou au Burkina Faso, aux élèves et aux parents d'élèves de ces écoles. Ce travail n'est qu'une partie du résultat de votre franche collaboration, le matériel multimédia collecté auprès de vous reste à la disposition des chercheurs au profit du système éducatif bilingue.

Nous faisons une mention particulière à notre épouse Haoua Jiro pour sa patience avec les enfants durant nos absences combien contraignantes pour sa thèse en biologie.

Au personnel de MoDyCo, à nos camarades étudiants et à tous nos amis en particulier à Mathias Wollers qui nous a appris quand nous étions élève que « mieux vaut développer le cerveau que développer les muscles » et qui nous a soutenu jusqu'au Bac, nous disons grandement merci.

Liste des abréviations, signes et acronymes

A1 première année

A2 deuxième année

A3 troisième année

A4 quatrième année

A5 cinquième année

AC Alternance Codique

Acc accompli

ACALAN Académie Africaine des Langues

Al. et autres

Alii et autres

ALFAA méthode d'Apprentissage de la langue Française à partir des Acquis de l'Alphabétisation dans les langues Nationales

API Alphabet Phonétique International

APPC Activités Pratiques de Production et culturelles

AUF Agence Universitaire de la Francophonie

CEB Circonscription d'Education de Base

CEDEAO Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest

CEP Certificat d'Etudes Primaire

Cf. Confer

CHAT Codes for the Human Analysis of Transcripts

CHILDES Child Language Data Exchange System

CLAN Computerized Language Analysis

CM1 Cours Moyen première année

CM2 Cours Moyen deuxième année

CNR Conseil National de la Révolution

COLANG Collaborative on Language Research

DGEB Direction Générale de l'enseignement de Base

DL Discipline Linguistique

DnL Discipline non Linguistique

DdNL Discipline dite Non Linguistique

EB Ecoles bilingues

ELAN Ecole et Langues Nationales en Afrique

ENEP Ecole Nationale des Enseignants du Primaire

FLE Français Langue Etrangère

INA Institut National de l'Alphabétisation

inac. Inaccompli

INALCO Institut National des langues et civilisations Orientales

INSERM Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

L1 langue 1

L2 Langue 2

LN Langue Nationale

MEBA Ministère de l'Enseignement de Base

MENA Ministère de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation

MoDyCo Modèles, Dynamiques et Corpus

n.d. non déterminé

OIF Organisation Internationale de la Francophonie

ONEPAFS Office National d'Education Permanente et de l'Alphabétisation Fonctionnelle sélective

OSEO Œuvre Suisse d'Entraide Ouvrière

p. page

PDDEB	Plan Décennal de Développement de l'Education de Base
PDSEB	Programme de Développement Stratégique du ministère de l'éducation nationale
Poj	projectif
s.d.	sans date
SN	Syntagme Nominal
SP	Syntagme Verbal
SV	Syntagme Verbal
TM	Travaux manuels
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

Table des matières

Résumé.....	3
Remerciements	4
Liste des abréviations, signes et acronymes.....	6
Table des matières	9
Introduction	18
PARTIE 1: PREALABLES	24
CHAPITRE I: Situation sociolinguistique du fulfulde et aperçu des écoles bilingues du Burkina.....	25
I.1. Le fulfulde en Afrique de l'Ouest	25
I.1.1. L'alphabet fulfulde dans les pays de l'Afrique de l'Ouest.....	29
I.2. L'alphabet et la transcription du fulfulde au Burkina Faso.....	32
I.2.1.1. Les prénasales	33
I.2.1.2. Les géminées.....	33
I.2.2. Les lettres communes au fulfulde et au français.....	34
I.2.3. Les lettres spécifiques au fulfulde	35
I.2.4. Le fonctionnement du groupe nominal.....	36
I.2.5. Le fonctionnement du groupe verbal.....	39
I.3. Aperçu historique des écoles bilingues au Burkina	43
I.3.6. Les étapes de l'expérimentation bilingue	44
I.3.6.3. Les textes officiels	46
I.3.7. Les écoles bilingues au Burkina Faso.....	49
I.3.7.4. Les disciplines des écoles bilingues.....	52
I.3.7.4.1. Les disciplines linguistiques	52
I.3.7.4.2. Les disciplines non linguistiques	53
I.3.7.5. Les horaires et programmes officiels des écoles bilingues.....	53
I.3.7.5.3. Les programmes.....	54

II.3.2. Mise au point terminologique	106
II.3.2.1. L’alternance de code ou «code switching».....	106
II.3.2.2. Notion de fonction	108
II.3.2.3. L’interférence linguistique	109
II.3.2.4. L’emprunt	110
II.3.2.5. Enseignement bilingue/éducation bilingue.....	110
CHAPITRE III: Cadre méthodologique.....	113
III.1. La notion de corpus oral	114
III.1.1. Nouvelle conception : le corpus oral	116
III.1.2. Les métadonnées	117
III.2. Les outils informatiques pour la linguistique	117
III.3. Le logiciel outil retenu pour notre corpus	124
III.4. La première collecte à l’école bilingue de Biidi.....	125
III.4.1. Les conditions de cette collecte.	125
III.4.2. Le déroulement de la collecte	126
III.5. La deuxième collecte à Nomou	130
III.5.1. Les conditions de cette deuxième collecte.....	130
III.5.2. Le déroulement de la deuxième collecte.....	130
III.5.3. La collecte complémentaire	133
III.6. Du traitement des données recueillies	134
III.6.1. La fusion et le renommage.....	134
III.6.1.1. La fusion avec Emicsoft et le renommage	134
III.6.2. La description (ou repérage)	140
III.7. La transcription des données	141
III.7.1. La transcription alignée des données (transcription standard).....	141

III.7.1.1. Les tours de parole	143
III.7.1.2. L'identification des locuteurs.....	143
III.7.1.3. Les chevauchements de paroles	144
III.7.1.4. Les métadonnées dans CLAN	144
III.7.1.4.1. Les expressions régulières (regex)	145
III.7.2. Les codages spécifiques par paliers	148
III.7.2.1. La première tentative de codage.....	148
III.7.2.1.2. Les AC en 1 ^{re} année	149
III.7.2.1.3. En deuxième année.....	151
III.7.2.1.4. En cinquième année	152
III.7.2.2. La deuxième tentative de codage spécifique.....	155
III.7.2.3. Le dernier codage spécifique.....	157
III.7.2.3.5. Le codage des emprunts	159
III.8. Le plan d'analyse.....	160
PARTIE 2 : ANALYSE LONGITUDINALE DE L'ALTERNANCE CODIQUE EN MILIEU SCOLAIRE BILINGUE	162
CHAPITRE IV: Analyse préliminaire de l'AC dans deux disciplines différentes	163
IV.1. Les alternances codiques produites en 3 ^{ème} année.....	163
IV.1.1. Les AC produites par le maître	163
IV.1.1.1. En intraphrastique	165
IV.1.1.2. En interphrastique	165
IV.1.2. Les AC produites par les élèves.....	166
IV.2. Les alternances codiques produites en 5 ^{ème} année.....	167
IV.2.1. Les AC produites par le maître	167
IV.2.2. La production des élèves	169
IV.3. Analyse fonctionnelle des AC dans ces deux disciplines.....	171

IV.3.1. Fonction des AC en expression orale 3 ^{ème} année.....	171
IV.3.2. La fonction émulative	171
IV.3.3. Les AC purement didactiques à fonction de transfert	172
CHAPITRE V: analyse longitudinale	175
V.1. Notion de discipline linguistique	175
V.1.1. Analyse quantitative et formelle	176
V.2. Les changements de langue de base	186
V.3. Les alternances de langues dans la leçon de langage en 1 ^{re} année	191
V.3.1. Les AC interphrastiques en A1	192
V.3.2. Les AC intraphrastiques en A1	194
V.3.3. Les AC extraphrastiques en A1	195
V.4. La leçon de langage en 2 ^e année	196
V.4.1. Les alternances de langues dans la leçon de langage en 2 ^e année.....	199
V.4.2. Les emprunts en deuxième année	200
V.5. L'expression orale (langage) en troisième année	201
V.5.1. Le déroulement du cours de l'expression orale	202
V.5.1.1. Les changements de langues matrice en expression orale 3 ^e année	203
V.5.1.2. Importance de la différenciation de la langue de base	203
V.6. Les alternances codiques en troisième année	205
V.6.1. En intraphrastique	205
V.6.2. Les alternances codiques intraphrastiques et extraphrastiques en 3e année	207
V.6.3. L'emprunt en troisième année.....	208
V.7. Déroulement de la leçon	209
V.8. Les alternances codiques en 4 ^e année	215

V.9. La leçon d'expression orale (élocution) en 5 ^e année	216
V.10. Analyse qualitative par type d'alternance formelle	218
V.10.1. Les alternances codiques interphrastiques	220
V.10.2. Les AC intraphrastiques	221
V.10.3. Les AC extraphrastiques	222
V.11. Analyse qualitative et fonctionnelle	223
V.11.1. Fonctions des AC en première année	224
V.11.2. Les types AC interphrastiques	228
V.12. Les AC intraphrastiques chez le maître en A1	235
V.12.2.3. La production des élèves	241
V.12.3. Fonctions des AC en langage deuxième année	242
V.12.4. Fonctions des AC en langage troisième année	249
V.12.4.1. Chez le maître	249
V.12.5. Fonction des AC en quatrième année	254
V.12.6. Fonctions des AC en cinquième année	260
V.12.6.1. La fonction des AC produites par les élèves	262
V.12.7. Les difficultés phoniques (erreurs de prononciation) des élèves	263
V.12.7.2. Lecture du spectrogramme et de l'oscillogramme du logiciel Praat	264
V.12.8. Les disciplines non linguistiques	288
V.12.9. Analyse quantitative formelle	288
V.12.10. La leçon de calcul en première année	289
IV.2.1.1.1. Les alternances codiques dans la leçon de calcul en 1 ^{re} année	291
IV.2.1.1.2. Les mots présumés emprunts en mathématique première année	292
IV.2.1.2. La leçon d'arithmétique en deuxième année	293

V.12.10.2.1. Les AC en arithmétique deuxième année.....	294
IV.2.1.2.3. Les mots présumés emprunts en mathématique deuxième année.....	296
IV.2.1.3. La leçon d'arithmétique en troisième année	297
V.12.11. Les AC en arithmétique troisième année	299
V.12.11.1. Les mots présumés emprunts en mathématique troisième année.....	300
V.12.11.2. Les difficultés phonétiques des élèves en troisième année	300
V.12.11.3. Autres difficultés phonétiques.....	301
V.13. La leçon d'arithmétique en quatrième année.....	302
V.13.1. Les alternances de langues en arithmétique quatrième année.....	304
V.13.2. Les mots présumés emprunts en quatrième année	306
V.13.2.4. Les difficultés phonétiques en quatrième année.....	306
V.14. La leçon d'arithmétique en cinquième année	306
V.14.1. Les alternances codiques en cinquième année	307
V.14.1.1. La morphologie et la syntaxe des AC en cinquième année.....	308
V.14.1.2. Les énoncés extraphrastiques	309
V.14.2. Les mots présumés emprunts en arithmétique cinquième année	314
V.15. Analyse qualitative fonctionnelle	316
V.15.1. Les fonctions des AC en calcul première et deuxième année.....	317
V.15.2. Les fonctions des AC en arithmétique troisième année.....	319
V.15.3. Les fonctions des AC en arithmétique quatrième année.....	327
V.15.4. Les fonctions des AC en arithmétique cinquième année	336
V.15.4.1. La fonction des changements de langue matrice.....	336
V.15.5. La fonction des AC en cinquième année	337
PARTIE 3 : ANALYSE TRANSVERSALE DE L'ALTERNANCE CODIQUE EN MILIEU SCOLAIRE BILINGUE	347

CHAPITRE VI: analyse transversale	348
VI.1. Les disciplines dispensées en troisième année	348
VI.1.1. L'expression orale	348
VI.1.1.1. La grammaire	349
VI.1.1.2. L'arithmétique.....	352
VI.1.2. Au plan quantitatif formel en troisième année	353
VI.1.3. Au plan qualitatif fonctionnel.....	356
VI.2. Les leçons dispensées en quatrième année.....	365
VI.2.1.1. L'orthographe.....	365
VI.2.2. Au plan quantitatif formel en quatrième année	366
VI.2.3. Au plan qualitatif fonctionnel.....	368
VI.3. La conjugaison en cinquième année.....	373
VI.3.1. La grammaire en cinquième année	374
VI.3.2. Au plan quantitatif formel en cinquième année.....	375
VI.3.3. Au plan qualitatif fonctionnel.....	377
VI.3.3.1. Analyse fonctionnelle des AC du fichier Bful-A5-conj-L2-241111.cha....	378
VI.3.3.2. Analyse fonctionnelle des AC du fichier Bful-A5-gram-L2-241111.cha...	380
VI.4. Les aspects linguistiques des AC	385
VI.4.1. Emprunts linguistiques ou alternances codiques	387
VI.4.2. La grammaire de l'AC en intraphrastique	393
VI.5. Le pourcentage d'utilisation de L1-fulfulde et de L2 français en classe bilingue	396
VI.6. Proposition de didactisation de l'alternance codique	401
CHAPITRE VII: Les aspects didactiques et la problématique du transfert de L1 à L2	403
VII.1. Macro-alternance des écoles bilingues	405
VII.2. La micro-alternance des AC en classe bilingue	408

VII.3. La méso-alternance des AC en classe bilingue	409
VII.3.1. L'alternance codique dans les reformulations	412
VII.4. Corroboration des hypothèses	421
<i>VII.4.1. Hypothèses portant sur la didactique</i>	421
<i>VII.4.2. Hypothèses portant sur l'enseignant</i>	421
<i>VII.4.3. Hypothèses portant sur l'élève</i>	422
Conclusion générale	423
Bibliographie	427

Introduction

Au Burkina Faso, le processus de l'expérimentation de l'école bilingue enclenché depuis 1979 a connu des périodes de suspension et de reprise à cause de certains résultats non concluants. La dernière reprise de 1995 avec l'introduction du bilinguisme de transfert marque la ferme volonté de l'Etat d'utiliser les langues nationales comme matières et véhicule d'enseignement. Cette dernière expérimentation alterne langue maternelle de l'enfant et langue officielle L2 selon les fonctions pédagogiques qu'elles peuvent remplir. Le ministère de l'éducation nationale vient de finir un plan décennal (PDDEB) qui prenait en compte l'expérimentation de la formule dite MEBA-OSEO de l'éducation bilingue. Le nouveau plan décennal qui est en train d'être adopté, accorde une grande place à la poursuite de cette expérimentation de l'école bilingue, afin de mieux optimiser les avantages de l'alternance de langues dans le système éducation national.

Problématique de l'étude

L'enseignement bilingue pratiqué actuellement au Burkina-Faso consiste à utiliser largement dans les petites classes du primaire la langue maternelle/locale des élèves, puis à passer à un apprentissage gradué du français L2 au fur et à mesure qu'ils avancent dans leur scolarité.

Cette pratique scolaire permet à l'enfant ne parlant pas français de s'approprier progressivement le français L2 et langue d'enseignement, tout en améliorant la connaissance de sa langue maternelle. Ce programme d'enseignement, d'une grande importance sociale, culturelle et politique, pose de vrais problèmes pédagogiques et langagiers et amène naturellement à de nombreuses situations, désirées ou non, d'alternance de code entre L1 et L2 et inversement, par les enseignants comme par les élèves. Le système éducation bilingue actuel du Burkina Faso est différent de l'expérimentation bilingue de 1979 à 1984 par le fait que les langues sont alternées au cours de la même leçon, dans la même matière et non selon les matières. Le statut de ces alternances de codes (AC, cf. Gumperz, 1982) en classe est diversement apprécié, et fait l'objet de controverses sur l'efficacité pédagogique et linguistique de cette pratique (Duverger, 2007; Lalah, 2009). Comment orienter les outils linguistiques afin de décrire les formes et les fonctions de l'alternance de codes pratiquée en classe bilingue afin de déceler des éventuelles améliorations de cette pratique ?

Intérêt de l'étude

L'intérêt de cette étude sur l'alternance codique est double. Elle porte d'une part sur les manifestations et fonctions des AC dans les interactions orales en classe bilingue et vise l'amélioration de la pratique de l'alternance codique à l'école bilingue. D'autre part, elle souhaite évaluer, adapter, développer les outils de traitement de corpus oraux à l'analyse de ces AC.

L'étude de l'alternance de langues dans les interactions orales en classe bilingue permet ainsi une analyse formelle des AC en termes d'occurrences intra-énoncé ou extra-énoncé, intra-locuteur ou inter-locuteur, et une analyse fonctionnelle prenant en compte différents aspects :

- aspects linguistiques : nature phonologique, lexicale et syntaxique des AC.
- aspects discursifs : fonctions pragmatiques de l'AC.
- aspects interactionnels : comment les AC guident-elles l'interaction ? Vont-elles à l'encontre ou favorisent-elles l'interaction entre les élèves et les enseignants ?
- fonctions référentielles des AC : sont-elles utilisées pour référer au monde extérieur, ou au contraire pour désigner et attirer l'attention sur le contexte immédiat de l'environnement scolaire.
- fonctions acquisitionnelles : comment ces AC peuvent-elles améliorer l'acquisition du français ou renforcer les connaissances dans la L1 par l'établissement de ponts entre L1 et L2 (ouvrant la voie à des transferts) ?
- fonctions didactiques : comment les alternances sont utilisées pour les aspects didactiques des enseignements ? Sont-elles spécifiques à certaines disciplines, du type de connaissance que l'enseignement doit donner aux élèves ?

Cette étude permet également l'adaptation et le développement des outils de traitement de corpus oraux pour l'étude du plurilinguisme

Les outils élaborés pour traiter des corpus oraux, et même des corpus oraux non stabilisés en situation d'acquisition, sont pensés avant tout pour et dans le monolinguisme. Les problématiques telles que la nôtre, qui souhaitent inclure le plurilinguisme au cœur de leurs analyses, doivent pouvoir s'approprier les outils disponibles en les adaptant, en vue de traiter plus efficacement la coprésence de plusieurs langues et les passages d'une langue à l'autre dans les corpus oraux. L'outil CLAN du projet CHILDES permet, grâce à un codage linguistique fin et des outils adaptés (recherche de termes et de succession de termes, y compris en fonction de la langue produite ; extraction de lexiques en fonction des langues produites) de traiter des corpus, même volumineux, de manière automatique ou semi-automatique. On expérimentera également des codages additionnels ciblés sur des questions à explorer plus avant.

Hypothèses

Nous partons de l'hypothèse principale qui est que la description formelle et fonctionnelle des AC à l'école bilingue, à partir des outils informatiques théoriquement orientées, de même que l'analyse des difficultés des élèves à l'aide de ces outils, permettent de déceler des améliorations de l'éducation bilingue au Burkina Faso.

A. Hypothèses portant sur l'enseignant

Le système éducatif bilingue du Burkina Faso est basé sur le transfert des acquis de L1 vers L2 à partir de la troisième année de scolarisation. Aussi, les enseignants sont formés spécifiquement pour l'enseignement bilingue avant d'être affectés dans ces écoles bilingues. Ainsi formons-nous les hypothèses suivantes.

1. L'enseignant en classe utilise l'alternance codique formelle dans un but fonctionnel. Ainsi change-t-il de code linguistique par rapport aux contenus à transmettre, à la matière à enseigner. Il va y recourir par exemple pour reformuler en L1 un contenu non compris en L2 dans les classes et les matières où la langue de base est le français L2.
2. L'enseignant emploie essentiellement l'alternance intraphrastique en troisième année pour le transfert.

3. la pratique pédagogique de l'enseignant bilingue ne correspond à aucune des typologies de l'enseignant bilingue citées au niveau européen par Duverger (2007), aussi bien pour les disciplines linguistiques que celles non linguistiques, au regard de la spécificité de la pratique de l'alternance codique dans nos classes.

B. Hypothèses portant sur l'élève

Dans le système classique, **l'élève** qui a une langue première L1 différente de la langue de base de l'école L2, ne peut pas utiliser en classe sa L1 dans laquelle il a développé sa première compétence linguistique. En cas de difficulté lexicale, il n'a que deux solutions selon Lüdi (1994, p. 2), soit il restreint sa participation en utilisant le peu de stock lexical en L2, soit il se tait. Dans une école bilingue, l'utilisation de la L1 est autorisée et même encouragée. Nous retenons les hypothèses suivantes ;

1. l'élève de l'école bilingue a recours à son stock lexical en L1 dans ses moments de lacunes lexicales dans le cours où le français L2 est la langue de base comme tremplin,
2. L'élève de l'école bilingue a recours à l'alternance codique dans toutes les classes,
3. L'alternance codique servira comme une stratégie qui va lui permettre de participer à l'interaction, facilitant ainsi son acquisition des savoirs scolaires.

L'analyse de sa pratique en classe permettra de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse.

Les AC témoignent de l'activité cognitive des élèves dans l'appropriation linguistique. Il importe donc, à partir de la typologie des marques transcodiques, de dégager la charge cognitive qui les accompagne aussi bien dans la communication que dans les acquisitions.

Cette hypothèse nous amène à penser empiriquement le fonctionnement de l'interaction verbale en classe bilingue, notamment en termes de types de reformulations. Il s'agira des reformulations que l'élève fera en LY après qu'il a proposé une formulation en LX et qui serait acceptée par le maître, il sera aussi amené à reformuler une proposition du maître ou d'un autre élève. Nous postulons ainsi que ces reformulations se feront au niveau de l'élève de L1 vers L2, de L2 vers L1. Ces reformulations sont observables dans la pratique courante de la classe.

Les curricula prévoient des pourcentages en diminution progressive d'utilisation de la langue des apprenants du cours préparatoire au cours moyen. Mais aucune indication n'est faite à l'enseignant quant à l'utilisation de l'alternance des langues dans sa prestation en classe. Il les utilise donc dans sa pratique langagière, au gré des circonstances. Nous pensons qu'il est difficile de prévoir l'utilisation des AC du point de vue formel, mais que leur utilisation du point de vue fonctionnel reste possible, et donc généralisable dans le cadre scolaire bilingue. Ce qui n'exclut pas pour nous l'analyse formelle en termes d'occurrences (intraphrastique, interphrastique et extraphrastique) des AC, leurs catégories syntaxiques (SN, SV, SP) et de les mettre en relation avec les fonctions communicative, acquisitionnelle et didactique pour pouvoir les utiliser comme dispositifs opératoires pour dynamiser les apprentissages scolaires chez les élèves bilingues.

C. Hypothèses portant sur la didactique

Des apports didactiques peuvent être obtenus non seulement en orientant théoriquement les outils linguistiques, mais aussi en affinant l'investigation sur les difficultés des élèves lors du passage de L1 à L2 à partir de l'analyse phonétique et acoustique.

Objectifs

Dans l'étude de la dynamique des AC, à travers leurs caractéristiques au cours de la scolarité primaire bilingue, nous visons à décrire les pratiques et les facteurs qui les sous-tendent, pour pouvoir ensuite émettre des suggestions de leur usage maîtrisé en vue de l'optimisation des acquisitions scolaires par une pratique consciente et raisonnée des AC suivant leurs fonctions dans les interactions en classe bilingue. Ce qui revient d'abord à dégager les formes et fonctions de l'alternance codique pratiquée actuellement en classe dans les écoles bilingues fulfulde-français, ensuite à déceler les améliorations possibles de cette pratique au niveau didactique.

Ce qui revient plus spécifiquement à répondre aux questions suivantes ;

1. Quelles sont les catégories formelles d'AC utilisées par les élèves, d'une part, et par le maître, d'autre part, lors des interactions en classe ?

2. Quels types de reformulations interlingues sont produits par le maître et les élèves ?

3. Les élèves exploitent-ils l'alternance codique comme stratégie d'apprentissage en classe bilingue fulfulde L1 –français L2 ?

4. Au niveau du maître, quelles sont les fonctions didactiques que remplissent les Alternances codiques

5. Et finalement, quelles sont les fonctions acquisitionnelles et interactionnelles des alternances codiques produites par les élèves ?

PARTIE 1: PREALABLES

CHAPITRE I: SITUATION SOCIOLINGUISTIQUE DU FULFULDE ET APERÇU DES ECOLES BILINGUES DU BURKINA.

I.1. Le fulfulde en Afrique de l'Ouest

Le fulfulde est la langue parlée des fulbe (du singulier pullo), appellation donnée par les locuteurs eux-mêmes pour se distinguer des autres communautés. Diki-Kidiri et Edema (2003) font remarquer que « Le peul représente un cas plus complexe où le mot « peul » n'est utilisé qu'en français pour désigner un ensemble linguistique que les Anglophones appellent « fulani ». Les locuteurs natifs, eux, utilisent dans leurs parlers, les termes de «fulfulde» pour les parlers allant du Mali au Tchad, « pulaar » pour les parlers de l'ouest (Sénégal et Mauritanie) et enfin « pular » pour le parler de Guinée » (Diki-Kidiri & Baboya, 2003, p. 5). Mais il faut noter que « l'UNESCO préconise l'emploi de fulfulde pour toute la langue, indépendamment des variantes dialectales » (Mohamadou, 2014, p. 15). La langue tout comme les locuteurs sont aussi appelés peuls. À l'origine, c'est un peuple dont l'activité principale est liée au pastoralisme. La vache est ainsi l'identité de base des fulbes. Mais la nécessité de sédentarisation, l'avènement de l'Islam et les conquêtes territoriales ont fait naître une divergence d'identité au sein de la grande communauté peule, notamment une divergence de la conscience et de la représentation qu'ils ont d'eux-mêmes et de l'identité qui leur est assignée. De nos jours, en dehors des professions liées à la vie moderne comme commerçants, fonctionnaires, entrepreneurs etc., on trouve des « Peuls dévoués encore à l'élevage et à la vache appelés « Peuls de la vache » (« *Ful'be na'i* »), que ceux attachés à l'islam et à l'instruction coranique désignés comme « Peuls du Livre » (« *Ful'be diina* »), ou ceux qui tiennent le pouvoir dans les grands territoires considérés comme « Peuls du tambour » (« *Ful'be tube* ») (Sow, 2001, p. 557). Les peuls occupent un vaste territoire en Afrique allant du Sénégal au Soudan même s'ils ne sont pas toujours majoritaires dans les pays où ils vivent. Pour ce qui est des « peuls de la vache », dans certaines zones, notamment au Burkina Faso, en Guinée-Conakry, en Guinée-Bissau, en Gambie, au Mali, en Mauritanie, au Sénégal, et à l'ouest du Niger, l'identité clanique prime sur celle de la famille nucléaire. Un peul s'identifie d'abord à son clan souvent reconnu à partir de son nom de famille. Au-delà de cette zone, notamment à partir de l'Est du Niger jusqu'au Soudan en passant par le Nord du Nigeria, le nord du Cameroun, le Tchad et la République Centrafricaine, Sow (2001) fait savoir que les peuls ces pays sont identifiés par des noms honorifiques de clans appelés jettooje « remerciements ». On y trouve les noms de famille Jallo, Ba (de Mballo, Balde), Bari

(de Moodibaaɓe) et Sangare, Soh (et aussi Dikko, Sidibe, Soonde du clan des ferooɓe). Certains peuls sédentaires portent les noms de Ly, Sy et Tal (de Torobe). On pourrait citer El Hadj Oumar Tall et Ousmane Dan Fodio comme dignitaires islamiques et organisateurs politiques dans le cadre sédentaire.

Au Nord Burkina, on trouve une zone nommée Liptaaku, les peuls qui y vivent se reconnaissent comme faisant partie des « peuls du livre ». Ils reconnaissent également l'existence d'autres zones géographiques des peuls appelées Fuuta, Maasina, Haayre, Dallo et Adamaawa. Le fulfulde (langue des peuls) fait partie des langues africaines transfrontalières véhiculaires, et l'une de trois plus grandes de l'Afrique de l'Ouest. Ses locuteurs à travers le monde sont estimés à près de 50 millions. Cette langue est la plus importante du point de vue du nombre de ses locuteurs. Au Burkina Faso, c'est la langue la plus parlée après le moore.

Venu principalement du Massina actuelle Mali, les peuls se sont installés d'abord au Nord du Burkina Faso bien avant la colonisation européenne et ont créé des Emirats. Certains se sont reconvertis en agriculteurs, en commerçants, et avec la scolarisation, on en trouve beaucoup dans l'administration publique en tant que fonctionnaires. Les foyers (écoles) coraniques sont surtout entretenus au Nord par les peuls, on pense même que l'Islamisation du Nord du Burkina serait due à leur arrivée. D'autres sont restés attachés à l'activité pastorale. Si la colonisation a divisé les Emirats peuls en cantons, l'organisation administrative actuelle du Burkina Faso en régions et en provinces a encore morcelé les Emirats peuls. On pourrait citer dans la province du Soum, les Emirats de Djibo, de Baraboulé, de Tongomayel et de Bahn, dans la province de Seno, les Emirats de Liptaako et de Yaagha, dans la province du Yatenga, le canton de Thiou. Les peuls de ce canton de Thiou, localité où nous avons effectué notre deuxième et troisième collecte de données, sont généralement des Diallo. Marchal (1980) note que « Les Diallube, originaires du Futa-Djalon, se sont établis au Nord Est du Yatenga, milieu du XVIIe siècle. Ils se concentrent autour de Thiou ; les Torobe, originaire du Fouta Toro, sont installés à Todiam, au Sud-Est de Titao. Un petit groupe s'est aussi mis en place à Bosomnore, à l'Ouest de Ouahigouya. Les Fittobe, venus également de Fouta Toro, forment le groupe peul le plus récemment établi au Yatenga (vers 1730). Ils ont lutté contre les Kurumba, les autres groupes peuls et les mossis. La chefferie fittobe est à Bahn, au Nord de Ouahigouya » (Marchal, 1980, p. 16). Pour l'Emirat du Liptaako installé vers 1800 à Dori, Guissou (1999) cite deux origines possibles, l'une du Macina actuel Mali et l'autre de Sokoto actuel Nigéria. Certains peuls préfèrent la version donnée par les intellectuels de la famille

royale de cet Émirat de Dori. « Selon les propos de l'actuel Émirat de Dori, diplômé de l'École Nationale d'Administration de Ouagadougou et de l'Université de Ottawa (Canada), Conseiller Municipal et Maire de Dori, à l'origine, l'ancêtre des Dicko, arrivé dans le village de Windou (près de Dori) est Birmali Sala Pathé. Birmali Sala Pathé (Jooro Windou) est arrivé en 1709 en ce lieu, venant du Mali actuel où une querelle de succession entre lui et ses deux frères (Jelhaajo Amadu Pathé et Ambodejo Amadou Pathé) l'avait obligé à s'exiler » (Guissou, 1999, p. 140). On trouve également des Emirats à Markoy, à Oudalan et à Gorom-Gorom totalement indépendants de l'Emirat du Liptaako de Dori.¹ L'école bilingue de Biidi où nous avons réalisé notre première collecte de données en 2011 si situe dans cette localité. Dans le plateau central, à quelques kilomètres à l'Est de Ouagadougou, on trouve le canton de Barkoundba, et le canton de Barani à l'Ouest du Burkina. Les Emirats survivent sur la collecte de la zakat auprès des sujets, une coutume qu'ils gardent de leur tradition islamique même si les chefs ne vivent pas forcément selon les règles de l'Islam. Guissou (1999) les qualifie d'Etats théocratiques musulmans. Ils existent toujours de nos jours, et leurs structures sont présentes et actives dans la vie politique nationale. Le chef de Djibo (Jelgooji) que nous connaissons bien, était député à l'Assemblée des Députés du Peuple en 1992. « Et le chef de Dori (Liptaako) est conseiller municipal et Maire de la ville de Dori depuis 1995 » (Guissou, 1999, p. 90). Il faut reconnaître que les peuls ont très tôt été scolarisés depuis l'arrivée du colon au nord du Burkina Faso (ex Haute Volta). Nous lisons dans le rapport politique mensuel d'un poste colonial de Haute Volta (actuel Burkina Faso) de décembre 1908 ceci : « l'école de Ouahigouya comprend actuellement 27 élèves se répartissant par races ainsi qu'il suit : 9 peuls, 15 mossis, 2 samos et 1 saoussa. Les enfants suivent avec assiduité les cours qui leur sont fait par le moniteur indigène » (Marchal, 1980, p. 29). Bien que le canton administratif de Ouahigouya soit une localité des mossis, on note la présence de neuf (9) élèves peuls contre quinze (15) élèves de l'ethnie majoritaire.

La dégradation des conditions écologiques favorables à la pratique de l'élevage au nord a conduit beaucoup de peuls éleveurs à transhumer vers d'autres parties du Burkina plus favorables au pâturage. Il s'agit des provinces du Gourma, de la Kompienga, du Nahouri et du Zoundvéogo. Ils y constituent une forte communauté et gardent le fulfulde comme langue dans leur communauté, ou tout au moins, dans leur famille. Il faut rappeler que pour ce qui est

¹ Mentionné sur le site <http://burkinaenvrai.blogspot.com/2012/05/un-peu-dhistoire-sur-le-peuple-du.html>

des provinces ci-dessus citées où il existe des Emirats et des cantons, le fulfulde (le peul) est la langue majoritaire. Il y a quelques nuances lexicales de part et d'autre, mais on note une intercompréhension entre les parlers des différents peuls.

Au plan linguistique, de toutes les hypothèses, nous retenons que le fulfulde (terme que nous préférons) est une langue de type Ouest-atlantique (Heine & Nurse, 2004, p. 225).

La scolarisation et l'alphabétisation en fulfulde

La langue peule a connu une littérature écrite depuis le XVII^e siècle. Les « peuls du livre » ont beaucoup contribué à la diffusion de l'alphabet arabe en Afrique de l'Ouest. « Il existe ainsi toute une littérature manuscrite, dite *'ajamî*, en caractères arabes, de langue *peule* (qui s'étend du fleuve Sénégal jusqu'au nord-Nigeria et nord-Cameroun), de langue *hausa* (nord-Nigeria, sud-Niger, première langue africaine en nombre de locuteurs), de langue *wolof* (Sénégal), *swahili* (Afrique orientale) et de diverses autres langues malgaches et africaines.» (Hamès, 2009, p. 177). Cet alphabet nommé Adjami fut créé et utilisé par les différents conquérants peuls pour répandre l'islam en Afrique de l'Ouest avant la colonisation. C'est l'exemple du conquérant Ousman Dan Fodio, fondateur du califat de Sokoto dans l'actuel Nigéria, qui a conquis plusieurs États (Adamaoua, Haoussa, Nupe) de 1804 à 1809, de Seekou Aamadu du Macina qui fonda de 1818 à 1853 le premier empire coranique peul d'Afrique et de El Hadj Oumar Tall qui fonda l'Empire toucouleur au XIX^e siècle.

Avec la colonisation, le français est devenu la langue officielle de l'ensemble des pays de l'Afrique occidentale française, et l'Adjami a été totalement oublié quand bien même le fulfulde reste une des langues communes à tous ces pays (transfrontalière). La langue arabe a eu une grande influence sur le fulfulde. Il n'est donc pas étonnant que l'on retrouve beaucoup d'emprunts arabes dans la langue fulfulde, et partant, dans beaucoup de langues des ethnies de l'Afrique de l'Ouest. On constate par exemple que les sept (7) jours de la semaine en fulfulde, en moore et en jula sont calqués sur l'arabe. Même le terme abajada « alphabet » en fulfulde est un emprunt à l'arabe.

I.1.1. L'alphabet fulfulde dans les pays de l'Afrique de l'Ouest

Les pays de l'Afrique de l'ouest ont fait de la promotion des langues nationales une priorité dans les différents systèmes éducatifs. C'est le cas du Mali, du Niger, du Sénégal et du Burkina Faso qui ont essayé de doter les grandes langues comme le fulfulde d'un alphabet national dans chaque pays pour la transcription orthographique et des ouvrages de référence comme les livres de grammaire, des dictionnaires et des manuels didactiques pour l'apprentissage.

Tableau 1 alphabet fulfulde des 7 pays

Pays	Alphabets																																
Bénin	a	b	ɓ	c	d	ɗ	e	F	g	h	i	j	K	l	m	n	ŋ	o	p	r	s	t	u	w	y	y'	z						
Burkina	a	b	ɓ	mb	c	d	ɗ	nd	e	f	g	ng	H	'	i	j	nj	k	l	m	n	ñ	ŋ	o	p	r	s	t	u	w	y	y'	
Camerou n	a	b	ɓ	c	d	ɗ	e	F	g	h	i	j	K	l	m	n	ny	ŋ	o	p	r	s	T	u	w	y	y'						
Guinée	a	b	ɓ	c	d	ɗ	e	F	g	ǵ	h	i	J	k	l	m	n	nb	nd	ng	nj	ŋ	ŋ	o	p	r	s	t	u	w	y	y'	'
Mali	'	a	b	ɓ	c	d	ɗ	E	f	g	h	i	J	k	l	m	mb	n	nd	ng	nj	ñ	ŋ	o	p	r	s	t	u	w	y	y'	
Niger	'	a	b	ɓ	c	d	ɗ	E	f	g	h	i	J	k	l	m	mb	n	nd	ng	nj	ñ	ŋ	o	p	r	s	t	u	w	y	y'	
Sénégal	'	a	b	ɓ	c	d	ɗ	E	f	g	h	i	J	k	l	m	mb	n	nd	ng	nj	ñ	ŋg	ñ	o	p	r	s	t	u	w	y	y'

Il faut noter que l'Académie Africaine des Langues (ACALAN), dans le cadre du renforcement des capacités des langues transfrontalières véhiculaires, s'est penchée sur l'harmonisation de l'orthographe du fulfulde en 2010. Ainsi, avec l'appui de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) et de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), L'ACALAN a organisé des ateliers en juillet 2010 à Bamako et en décembre 2010 à Abuja au Nigéria qui ont permis d'harmoniser l'orthographe du fulfulde et du Haoussa pour l'ensemble des pays de l'Afrique de l'Ouest². Ce qui a permis, pour ce qui est du fulfulde, d'harmoniser par exemple l'orthographe du mot [ni:wa] qui signifie « éléphant » chez les tous les fulaphones. Ce mot était écrit *nyiiwa* au Burkina Faso, *ni:wa* au Mali, *nyiiwa* au Nigéria, *ñiiwa* au Sénégal. Avec l'harmonisation de l'orthographe du fulfulde amorcé à Bamako en juillet 2010 (Ka et al., 2012), seul *ñiiwa* est retenu pour l'ensemble de ces pays. Il reste que ces travaux ne sont pas connus de tous les acteurs sur le terrain. On trouve toujours au Burkina, malgré les campagnes d'information avec les écoles de formations et les directeurs régionaux sur cette harmonisation, quelques enseignants et animateurs des centres d'alphabétisation en fulfulde qui continuent avec l'ancien alphabet national, alors que c'est par l'enseignement et aussi par les tics que l'harmonisation du fulfulde pourra être effective. « Pour une meilleure contribution de l'enseignement-apprentissage et des TIC à l'harmonisation du peul, des communautés de pratique regroupant des utilisateurs du peul dans différents pays pourraient être créées » (Diallo, 2012, p. 6). Ces communautés de pratique passent par l'utilisation des mêmes documents dans tous les pays pour une même langue transfrontière comme le fulfulde. Le projet d'harmonisation internationale de l'orthographe des langues transfrontalières vise à permettre « aux livres de lectures produits d'un côté de la frontière d'être utilisés facilement de l'autre » (Ka et al., 2012).

² http://www.acalan.org/fr/events/abuja_capacity_building_workshop.php

1.2. L'alphabet et la transcription du fulfulde au Burkina Faso

Le Burkina Faso compte une soixantaine de langues³ nationales et le fulfulde vient en deuxième position en terme nombre de locuteurs. La langue officielle est le français. L'arabe est enseigné dans les établissements et université franco-arabes. L'anglais est enseigné à partir de la classe de sixième dans les établissements secondaires publics, l'allemand à partir de la classe de quatrième ou à partir de la seconde. Ces langues étrangères sont enseignées comme L2 en plus du français langue officielle. Ce qui fait penser à trois statuts différents de langues la langue officielle, les langues nationales et les langues étrangères.

Avec l'harmonisation du fulfulde sus évoqué l'alphabet de la transcription orthographique du fulfulde du Burkina Faso compte 32 lettres dont 27 consonnes et 5 voyelles (Barry, 2011, p. 11; Diallo, 2000, p. 3). En tenant compte de l'harmonisation de l'alphabet orthographique du fulfulde, le tableau des consonnes du fulfulde du Burkina Faso est le suivant:

Tableau 2 les consonnes du fulfulde du Burkina

	Labiales	Apicales	Palatales	postérieures
Occlusives sourdes	P	t	c	k
Occlusives sonores	B	d	J	g
Fricatives	F	s		h
Implosives	ɓ	ɗ	y̱	q
Nasales	M	n	ɲ	ŋ
Prénasales	Mb	nd	nj	ng
Continues		l	y	w
Vibrante		r		

Certaines consonnes sont complexes, il s'agit des prénasales. Ce sont des consonnes qui sont précédées d'une nasalité. Le ɲ correspond au [ɲ] de l'API. Les autres consonnes du tableau correspondent parfaitement au tableau phonétique international.

³ La SIL note 71 langues, et les autres chercheurs parlent de 60 et de 63. Sanogo (2002) note que toutes les sources ont en commun 53 langues.

Le fulfulde présente dans son système consonantiques, des prénasales et des consonnes géminées.

I.2.1.1. Les prénasales

En Fulfulde, les prénasales sont des phonèmes uniques et non des groupes de phonèmes comme dans d'autres langues. Ceci au regard du fait qu'elles sont les seuls groupes de consonnes qui apparaissent à l'initiale et les deux éléments de chaque groupe de prénasale appartiennent à la même syllabe. Aussi, les prénasales se comportent au plan syntaxique comme un phonème unique et participent à l'alternance consonantique. Ce sont : mb, nd, nj et ng.

Exemple 1:

Mbaalu « le mouton »
Mbeewa « la chèvre »
Njaarenndi « le sable »
Ngesa « le champ »
Nguru « la peau »
Foondu « l'oiseau »
Honndu « le doigt »

I.2.1.2. Les géminées

La littérature peule a pris conscience du phénomène de gémination des consonnes et l'a exploitée très tôt en association à d'autres figures de styles pour donner une singularité rythmique à sa poésie. « Cette singularité repose sur la gémination consonantique, l'allitération, l'assonance, l'entrave et la quantité vocalique, des caractéristiques phonostylistiques susceptibles de permettre une virtuosité verbale et de conférer une valeur esthétique à l'expression orale peule » (Barry, 2011, p. 42). La quantité ou longueur vocalique touche presque toutes les consonnes du fulfulde à l'exception des occlusives prénasales et des fricatives et des semi consonnes w et y. Ces caractéristiques sont les suivantes selon Issa Diallo⁴:

- « Les consonnes longues n'apparaissent qu'à l'intervocalique ;

⁴ Cours de fulfulde donnés au département de linguistique à l'Université de Ouagadougou, documents non publiés

Elles sont réparties sur 2 syllabes; leur implosion appartient à la précédente alors que leur explosion appartient à la suivante.

On peut donc interpréter les consonnes longues comme des géminées et conclure au caractère polyphonématique de la consonne géminée ».

Tableau 3 les phonèmes consonantiques

		Labiales	Alvéolaires	Palatales	Postérieures
Occlusives non glottalisées	Sourdes	p	t	c	k
	Sonores	b	d	j	g
Non occlusives orales non glottalisées	Sourdes	f	-	s	h
	Sonores	w	r	y	*
Prénasalisées		mb	nd	ɲj	ng
Nasales		m	n		ɳ
Glottalisées		ʙ	ɗ	ɗʲ	ʕ
Latérales		l			

1.2.2. Les lettres communes au fulfulde et au français

Certaines lettres de l'alphabet fulfulde se lisent de la même façon, aussi bien en fulfulde qu'en français. Il s'agit des lettres suivantes :

Tableau 4: les lettres communes au fulfulde et au français

a	b	d	e	f	G	H	i	k	l	m	n	o	p
r	s	t	w	y									

Par contre il est des lettres qui sont communes aux deux langues, leur prononciation reste la même en fulfulde quel que soit le contexte. Mais en français, leur prononciation varie en

fonction du contexte. Ce qui crée une différence phonique entre les deux langues. Ce sont les lettres : c, e, g, h, j, s, u, y.

En dehors de la dernière lettre (y), la prononciation des autres en fulfulde est conforme à celle de l'API. En plus de cela, certaines sont souvent doublées. En fulfulde, « les lettres doubles se prononcent dur quand il s'agit de consonnes et longues pour les voyelles » (Maiga et al., 2009b, p. 7).

Tableau 5: exemple de lettres doublées

c		
	Cofal	Poule
	Laccol	Queue
	Cellal	Santé
j		
	Jemma	Nuit
	Jeegom	Six
	Saajo	Prénom
u		
	Dumo	Son
	Luumo	Marché
	Unude	Piler

1.2.3. Les lettres spécifiques au fulfulde

Tableau 6: les lettres simples spécifiques au fulfulde

ɓ		
	ɓaleejo	Noir
	ɓolum	Vide
	liɓude	Terrasser
ɗ		
	ɗaɗi	Racines
	paɗe	Chaussures
	yeɗude	Partager

ɲ	ɲari	Beauté
	ɲoɲude	avoir sommeil
	ɲatude	Mordre
y'		
	y'oonde	Pluie
	y'oogude	Puiser
	y'iiy'am	Sang

,		
	go'o	Un
	be'i	Chèvres

ñ		
	ñaamo	Droite
	tooñaade/tooñaade	Provoquer

I.2.4. Le fonctionnement du groupe nominal

I.2.4.2.0.1. La structure morphologique du nom

Le fulfulde est une langue à classes. Chaque nom fonctionne selon les règles qui gouvernent sa classe nominale. Pour Mohamadou (1998), la classe nominale en est une sorte de catégorie grammaticale définie par deux critères bien définis ; le premier est la présence d'un affixe classificateur (autrement appelé modalité nominale ou indice de classe), le second est une règle d'accord de cet affixe et enfin une règle d'alternance consonantique ou vocalique qui a un impact sur les pronoms, les démonstratifs, les adjectifs et les participes. « L'application simultanée des trois critères (présence de suffixe, accord lié à cette présence et règle d'alternance) permet de dégager en peul dans sa généralité, 26 classes nominales dont l'appariement singulier/pluriel définit par ailleurs une vingtaine de genres «primaires» et 8 genres «secondaires». (Mohamadou, 1998, p. 393). On pourrait simplifier l'explication de la composition nominale en fulfulde en disant que le nom est composé d'une base nominale et d'un nominant (morphème de classe).

Exemple 2:

Juul - de « la prière »

Base nom- morphème de cl.

Juul - dë « les prières »

La base peut être simple ou complexe (dérivée). Une base simple est une base réduite au seul lexème, tandis qu'une base dérivée est composée d'une base lexématique et d'un dérivatif

Exemple 3:

ndee juulde « cette prière »

dëe juuldë « ces prières »

nde juulirde « cet objet ou ce lieu de prière »

Juulde « la prière » est composé de la base lexématique *juul* et du suffixe nominant *-de*

En ajoutant un dérivatif */-ir/* on aura la base dérivée */juulir-/* dans le nom *juulirde* « le lieu où l'objet servant à la prière »

Quant à l'alternance consonantique (à l'initiale du lexème), il s'agit du passage du singulier au pluriel et des effets de l'accord qui en résulte au niveau de la consonne initiale du constituant nominal qui subit le morphème de classe singulier/pluriel.

Exemple 4: classe de nde/dê

Hootonnde « une bague »

Kootondê « des bagues »

On constate qu'à l'initiale, la consonne */h/* devient *[k]* le tableau suivant résume l'alternance de la consonne initiale du constituant nominal lors du passage du singulier au pluriel⁵:

Tableau 7: alternance consonantique à l'initiale

Consonne initiale du constituant nominal au singulier	f	S	H	r	y	W		mb	nd	nj	ng	B	d	g
Consonne initiale du constituant nominal au pluriel	p	C	K	d	j	B	g	b	b	j	g	W	r	w

1.2.4.2.0.2.L'indéfini

Le nom indéfini est indéfini en fulfulde lorsqu'il est formé d'une base et d'un nominant qui est la réalisation partielle ou intégrale de l'indice de la classe nominale.

Tableau 8: exemple de noms indéfinis en fulfulde

Base	Indice de classe	nom indéfini	Signification
Beer	O	Beero	un étranger
Juul	Nde	Juulde	une prière

⁵ Il existe d'autres cas d'alternances pour le diminutif, l'augmentatif, etc.

Juul	dɛ	Juuldɛ	des prières
Juulir	De	Juulirde	un lieu de prières
Juulir	dɛ	juulirdɛ	des lieux de prières
kaɓɓir	Ngol	kaɓɓirgol	
kaɓɓ	Ngol	kaɓɓol	un noeud
Koy	dɛ	koydɛ	des jambes
Koy	Koy	Koykoy	de petites jambes
Koy	Ngal	Koyngal	une grosse jambe
Koy	Ngel	Koyngel	une petite jambe
Weer	ɓe	weerɓe	des étrangers

Pour le défini, il suffit de faire suivre de sa forme indéfinie de l'indice de classe dans sa forme entière.

Tableau 9: exemple de noms définis en fulfulde

Base	Indice de classe	nom indéfini	nom défini	Signification
beer	O	Beero	beero o	un étranger
juul	nde	Juulde	juulde nde	une prière
juul	dɛ	Juuldɛ	juuldɛ dɛ	des prières
juulir	De	Juulirde	juulirde nde	un lieu de prières
juulir	dɛ	juulirdɛ	juulirdɛ dɛ	des lieux de prières
kaɓɓir	ngol	kaɓɓirgol	kaɓɓirgol ngol	
kaɓɓ	ngol	kaɓɓol	kaɓɓol ngol	un noeud

koy	dè	koydè	Koydè dè	des jambes
-----	----	-------	----------	------------

1.2.5. Le fonctionnement du groupe verbal

Le verbe est un mot qui exprime une action, un état ou un devenir et qui présente un système complexe de formes en fonction du temps, du mode et des personnes. C'est à travers le fonctionnement du verbe que la proposition toute entière est comprise car dans une proposition il en constitue le nexus. Nous ferons un aperçu du système verbal fulfulde afin que cela serve de guide dans la lecture des énoncés que permettra de mieux nous imprégner de la structure de l'énoncer, du processus de la prédication dans cette langue. Elle nous est d'autant plus importante que nous rencontrerons des énoncés en langue fulfulde dans les leçons que nous transcrivons.

Dans certaines langues, « le temps » est une catégorie grammaticale servant à placer des événements dans l'axe temporel par rapport à autre événement pris comme référence. L'événement de référence est dans ce cas le moment où l'on parle, et les autres peuvent être le passé ou le futur. Dans d'autres, cette répartition temporelle des événements n'est pas aussi importante. C'est plutôt le déroulement de l'événement par rapport à sa structure interne qui est considéré. C'est le cas du fulfulde qui a deux aspects, l'accompli (le perfectif) et l'inaccompli (l'imperfectif), qui correspondent au passé du français pour l'aspect accompli du fulfulde et au présent et au futur du français pour l'aspect inaccompli du fulfulde. Le perfectif, l'imperfectif, le prospectif sont des aspects qui ont déjà été bien détaillés d'un point de vue conceptuel (c-à-d indépendant des langues particulières) par des linguistes comme Noyau (1997). Dans certaines langues africaines, ce sont « le contexte et la situation de communications » qui permettent de situer l'action (Guiré, 2011). Traitant des processus de morphologisation temporelle conformément à la typologie des langues, Noyau (2001) note deux paliers dans l'acquisition d'une L2; le palier des étapes élémentaires constituant ce qu'elle appelle « lecte de base » et le palier du « processus de grammaticalisation ». Les procédures formelles et régulières, comme la flexion verbale, ne sont traitées systématiquement par l'apprenant que pendant le « processus de grammaticalisation ». Le problème central auquel l'apprenant d'une L2 comme le français peut être confronté est la segmentation en unités lexicales et en morphèmes. La temporalité-aspectualité, comme le rappelle Noyau (1997, 2001), est exprimée par une large gamme de moyens grammaticaux et

non grammaticaux complémentaires. « Nous y incluons toute notion concernant a) les intervalles temporels associés aux situations et leurs relations entre eux et par rapport à des intervalles pris comme repères (relations temporelles), b) les perspectives temporelles adoptées par le locuteur (aspects), c) les caractéristiques temporelles inhérentes des procès (ce que certains auteurs persistent à appeler aspect (lexical ou inhérent) » (Noyau, 2001, p. 178).

On distingue dans la forme verbale simple du fulfulde une base lexicale et des désinences sous forme de suffixe qui marquent cette base lexicale (verbale).

La base verbale porte le sens de ce qui est ou peut être affirmé du sujet dans une situation donnée en tant que qualité, processus, état subjectif avec une possibilité de changement. Cette base lexicale peut s'élargir d'un ou de plusieurs dérivatifs.

Des dérivatifs verbaux sont souvent infixés au prédicat verbal pour modifier légèrement son sens initial sans forcément avoir une incidence sur ses propriétés sémantico-syntaxiques.

Exemple 5 :

Janngude « lire »

Janngitude « relire »

dōmdūde « être assoiffé »

dōmdūtinde « se désaltérer »

La complexité des verbes en fulfulde fait que dans l'étude de la langue pendant les deux premières années de scolarité de l'élève de l'école bilingue, on lui apprend à distinguer le verbe de ses arguments (sujets, objets), le verbe à l'aspect inaccompli (présent, futur) et l'aspect accompli (passé) pour pouvoir les exploiter lors du transfert vers le français. c'est d'ailleurs dans ce sens que la bigrammaire a été élaborée (Maiga et al., 2009b).

Ceci étant un aperçu, nous n'allons pas faire un inventaire des modalités verbales, mais nous donnerons les pronoms personnels que nous utiliserons avec le verbe *janngude* « lire » pour illustrer l'aspect accompli (passé) et à l'aspect inaccompli (présent et futur). Nous avons retenu ce verbe parce qu'il fait partie des verbes rencontrés dans notre corpus.

I.2.5.2.0.2.1. Les pronoms personnels

A titre indicatif, nous distinguerons seulement les pronoms personnels sujets humains de forme courte et ceux de forme longue. Les pronoms personnels courts sont :

Mi « je »,

A « tu »

O « il »

Ngel « il »

Min « nous

En « nous »

On « vous »

6e « ils »

Les pronoms personnels sujets forme longues

Miin « je »,

Aan « tu »

Kaŋko « il »

Minen « nous

Enen « nous »

Onon « vous »

Kam6e « ils »

On peut ajouter que pour les pronoms de la troisième personne, on trouve d'autres formes servant à exprimer le non humain et le diminutif. Aussi les auteurs de la bi-grammaire font remarquer que « en fulfulde, un même pronom personnel apparaît sous trois formes selon qu'il est le substitut d'un groupe nominal seul ou d'un groupe nominal suivi d'un auxiliaire de conjugaison marquant l'état, ou d'un groupe nominal mis en relief » (Maiga et al., 2009a, p. 16).

Le verbe janngude « lire » à l'inaccompli (présent)

mi janngan dewtere ndee → « je lis ce livre »

je / lire+inac / livre / ce

A **janngan** dewtere ndee → « tu lis ce livre »

Tu / lire+inac / livre / ce

o **janngan** dewtere ndee → « il lit ce livre »

il / lire+inac / livre / ce

be **njanngan** dewtere ndee → « ils lisent ce livre »

ils / lire+inac / livre / ce

Le verbe lire à l'accompli (passé)

mi **janngii** dewtere ndee → « j'ai lu ce livre »

je / lire+acc / livre / ce

A **janngii** dewtere ndee → « tu as lu ce livre »

Tu / lire+acc / livre / ce

o **janngii** dewtere ndee → « il a lu ce livre »

il / lire+acc / livre / ce

be **njanngii** dewtere ndee → « ils ont lu ce livre »

ils / lire+acc / livre / ce

Le verbe lire à l'inaccompli projectif (futur)

mi **janngowan**⁶ dewtere ndee → « je lirai ce livre »

je / lire+inac proj / livre / ce

A **janngowan** dewtere ndee → « tu liras ce livre »

Tu / lire+ inac proj / livre / ce

⁶ /owan/ est une désinence qui marque non seulement l'imperfectif (inaccompli projectif ou futur), mais aussi « un mouvement vers » en jelgoore (variante géographique du fulfulde). Elle a comme variante morphologique /oyta/

o janngowan dewtere ndee → « il lira ce livre »

il / lire+ inac proj / livre / ce

be njanngowan dewtere ndee → « ils liront ce livre »

ils / lire+ inac proj / livre / ce

On peut noter que la modalité verbale pour l'inaccompli (présent) est [-an] et celle du futur est [-owan], la modalité verbale de l'accompli est [-ii] qui dans certains contextes peut se réaliser [i]. On perçoit aussi qu'il n'y a pas de désinences qui indiquent la personne. En réalité, la portée sémantique des désinences n'est pas aussi formelle que cela. Cette vue de la prédication en fulfulde est très superficielle. Le premier énoncé à l'inaccompli traduit par « je lis ce livre » peut bien être traduit par « je lirai ce livre ». « La possibilité d'avoir deux traductions avec des temps différents montre bien que rien dans l'énoncé pular n'indique le temps » (Sylla, 1982, p. 86). Les marques de l'aspect sont nombreuses, et leurs formes varient non seulement en fonction de la valeur aspectuelle, mais aussi du rôle du sujet dans le déroulement du procès. La morphologie verbale est aussi liée aux dérivatifs verbaux, aux constructions causatives, au focus direct et indirect, et à la topicalisation (Sylla, 1982). Elle a néanmoins l'avantage de servir dans la lecture des transcriptions des passages en fulfulde que nous avons faites des séquences de cours enregistrées en mode vidéo.

1.3. Aperçu historique des écoles bilingues au Burkina

Au Burkina Faso, on distingue l'éducation formelle de l'éducation informelle et de l'éducation non formelle. Selon les actes des états généraux de l'éducation du Burkina Faso tenus en septembre 1994, l'éducation formelle comprend l'éducation de base, l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur. L'enseignement de base comprend le préscolaire et le primaire.

L'éducation non formelle correspond à celle exercée sur les hommes et femmes, les jeunes et les moins jeunes dans des cadres spécifiques caractérisés par la flexibilité des programmes et le manque de certification des apprenants ou la non universalité des diplômes délivrés. Quant à l'éducation informelle, elle s'exerce sur la population très large (et sans structures formelles) à travers les cellules familiales, les groupes sociaux informels comme les cérémonies d'initiation, les médias communautaires et la rue.

I.3.6. Les étapes de l'expérimentation bilingue

L'éducation bilingue a connu au Burkina Faso une série d'expérimentations, certaines se sont soldées par des échecs, d'autres, au regard des résultats satisfaisants mais non totalement maîtrisés, ont conduit les plus hautes autorités à les prolonger dans ces dernières décennies. En 1979, année où nous sommes inscrit à l'école, l'Etat de la Haute Volta (actuel Burkina Faso) mettait en œuvre pour la première fois une expérimentation de l'enseignement bi/plurilingue au Burkina Faso. L'innovation faisait suite d'une part, à « une période de monolinguisme absolu en français dans le système éducatif, et, d'autre part, d'un constat d'échec du monolinguisme en français à l'école » (Nikiéma & Paré/Kaboré, 2009, p. 18). Cette expérience prenait en compte les trois langues les plus représentatives au Burkina et les mieux décrites au plan linguistique, à savoir le moore, le fulfulde et le dioula. Le dioula a été utilisé dans la zone de l'Ouest et du Sud-Ouest. Le moore a été expérimenté au centre et le fulfulde au Nord dans la région du Sahel. L'école où nous étions inscrit (école A de Djibo) faisait partie des écoles touchées par l'expérimentation bilingue qui a duré cinq ans. Certaines matières nous étaient enseignées en français, tandis que d'autres l'étaient en fulfulde. De mémoire, l'histoire et la géographie nous étaient exclusivement enseignées en fulfulde. Pour l'histoire par exemple, nos enseignants insistaient surtout sur l'empire du Lipako et le canton de Djibo et toutes les traditions qui tournaient autour de la mare de Djibo. En plus de ces matières, nos textes de lecture en fulfulde étaient composés de contes et légendes, de même, nous apprenions de chants et poèmes en fulfulde. Cette expérimentation fut interrompue quand nous étions en cinquième année de scolarisation, c'est-à-dire au cours moyen première année (CM1). Nous avons été informés par le directeur de l'école en compagnie de notre enseignant, que nous devons désormais tout apprendre en français, car nous n'allions plus avoir le fulfulde comme matière au certificat d'études primaires au cours moyen deuxième année (CM2). Nous n'avons donc bénéficié qu'une seule année « tout en français ». Nous avons néanmoins obtenu le CEP en 1985. « Les résultats peu encourageants de cette réforme ont conduit le Conseil National de la Révolution à mettre fin à cette expérience en septembre 1984 » (Napon, 2009, p. 256). Il s'agit des résultats à mi-parcours, bien avant que les élèves des écoles de cette expérimentation ne passent l'examen de fin d'année. D'autres pensent que cette expérimentation n'a pas été évaluée ni avant son arrêt, ni après. Selon Nikiéma & Paré/Kaboré, (2009) « Toutefois, la réforme a été arrêtée en 1984, sans évaluation. Le contexte sociopolitique n'a pas non plus permis de faire des évaluations après l'arrêt de la

réforme, ni de suivre les sortants des écoles expérimentales pour savoir ce qu'ils sont devenus ». (Nikiéma & Paré/Kaboré, 2009, p. 29). Des débats nourris ont été menés pendant plusieurs années sur l'opportunité d'introduire les langues nationales à l'école. Il fallait attendre 1995, après les états généraux de l'éducation, pour que les autorités expérimentent une nouvelle innovation, les écoles satellites. Ce sont des écoles de trois classes (Cours préparatoire première année, cours préparatoire deuxième année et cours élémentaire première année) et sont créées pour les villages qui n'ont pas d'écoles classiques. Elles peuvent être normalisées par la construction de trois autres classes ou accueillir deux promotions dans une même classe. En première année, les élèves sont alphabétisés en langues nationales, en deuxième année, le programme utilise les langues nationales et le français et en troisième année le français est exclusivement utilisé. « Ainsi les connaissances acquises en première année sont réinvesties comme tremplin pour acquérir facilement et rapidement la seconde langue. C'est ce qu'on appelle le bilinguisme de transfert » (Napon, 2009, p. 257). Dans la même période, l'association Namalgebzanga, en collaboration avec l'OSEO (Œuvre Suisse d'entraide ouvrière), ELAN –développement, l'Institut National de l'Alphabétisation (INA) et le ministère de l'enseignement de Base et de l'Alphabétisation (MEBA) a créé des écoles bilingues où la méthode dite ALFAA (méthode d'Apprentissage de la Langue Française à partir des Acquis de l'Alphabétisation dans les langues nationales) est appliquée à Nomgana et à Goué. Les élèves arrivaient dans ces écoles entre 9 et 14 ans.

Au total, on peut dire que l'Etat burkinabè est à sa troisième expérimentation en matière d'écoles bilingues ; l'expérimentation de 1979 à 1985, les écoles satellites de 1994 et la formule OSEO-MEBA fonctionnant sur la méthode ALFAA. Les écoles satellites ne sont pas faites pour durer, mais pour résoudre ponctuellement le manque d'infrastructures dans certains villages. D'autres expérimentations sont réalisées dans le non formel par des initiatives privées.

« Les premières évaluations faites par le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (MEBA, 1998) et l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD, 1998) sur les apprentissages ont montré que les élèves des écoles satellites étaient plus performants que ceux des écoles classiques » (Napon, 2009, p. 257). Les élèves qui ont suivi la méthode ALFAA ont aussi eu un très bon taux de succès (80%) au certificat d'études primaires comparativement aux autres écoles classiques, et ce, après cinq ans de scolarité au lieu de six. L'Etat autorise officiellement l'expérimentation des écoles bilingues où les

langues nationales sont utilisées comme médium dans toutes les classes à partir de 1999. La généralisation de cette expérimentation est en cours dans tout le pays avec une prise en compte d'au moins huit (8) groupes linguistiques (le moore, le dioula, le fulfulde, le lyélé, le bissa, le gulmancema, le dagara et le nuni). Actuellement, l'éducation bilingue touche le premier cycle de l'enseignement secondaire par un continuum officiellement élaboré. Il faut noter que pendant que cette expérimentation de l'école bilingue qui est en phase de généralisation, dans certaines localités, elle est encore décriée par la population. Le 1^{er} octobre 2014 à 19h44, la télévision BF1 annonce que les parents d'élèves de Yagma (une périphérie de Ouagadougou) ne veulent plus de leur école bilingue. Ils protestent afin que l'école bilingue de leur localité soit transformée en une école classique monolingue (le tout en français).

Pour Napon (2009), la plupart de ces expérimentations sont faites par les ONG, les associations et les institutions internationales. Le refus de l'Etat burkinabè de s'impliquer donne l'impression qu'il a peur de l'expérience bilingue, et attend qu'elle réussisse avant de se les réapproprier. Ce qui l'amène à adopter les rapports des différentes innovations qui lui sont présentés sans objectivité, dans la mesure où cette adoption se fait sans que des évaluations soient faites sur le terrain. Et c'est cette méthode que nous préconisons dans notre démarche, aller sur le terrain et analyser la pratique en classe. Mais avant, il est nécessaire de vérifier l'action de l'Etat à travers ses textes officiels sur la question bilingue.

I.3.6.3. Les textes officiels

Les textes officiels de l'éducation au Burkina sont les lois d'orientation, les décrets et les actes des états généraux souvent organisés sur l'éducation. On sait que le premier texte officiel faisant état de la mise en place de commission nationale pour s'occuper des langues nationales avait été pris depuis 1969. Il s'agit du décret n°69-12 PRES du 17/01/1969 promulguant la création de la commission nationale des langues voltaïques et la mise sur pied de systèmes de transcription et de sous-commissions pour les différentes langues. Il ne visait pas directement le système éducatif national. D'ailleurs, le décret 289 bis PRES/EN du 03 août 1965 n'en avait pas fait cas. EN 1974, le décret 74/267/PRES/EN du 06 août portant création de l'Office National d'Education Permanente et de l'Alphabétisation Fonctionnelle Sélective (ONEPAFS) a été pris. Ce décret a été transformé en 1978 par un autre décret pour promouvoir les langues nationales. La constitution de la république de Haute Volta du 27

novembre 1977 notait en son article 3, qu'une « loi fixe les modalités de promotion et d'officialisation des langues nationales »⁷. Mais tout passe par la codification des langues. Ainsi, le décret 79/055/PRES/ESRS/ du 02 février 1979 a été arrêté pour permettre cette codification des langues nationales. Ce qui a permis à la réforme qui s'en est suivie de démarrer la première phase d'expérimentation de l'éducation bilingue en 1979 comme indiqué plus haut. Mais après l'échec ou la suspension de cette expérimentation, il y eut un silence de l'Etat pendant plus d'une dizaine d'années. Les textes relatifs à l'utilisation des langues nationales (système bilingue) à l'école sont récents. Il s'agit de la lettre circulaire n° 2002-098 /MEBA/ SG/DGEB du 18 juin 2002 autorisant les parents et les autorités locales qui le souhaitent à demander la transformation de leurs écoles classiques en écoles bilingues, celle du 9 juin 2003 (N° 2003 /126 MEBA/ SG/DGEB) qui autorisent les écoles en ouverture à s'intégrer dans le système bilingue si elles le souhaitent, l'arrêté N°2003-226 /MEBA/SG du 6 octobre 2003 portant désignation d'une structure d'ancrage du programme de l'éducation bilingue au sein de la direction générale de l'enseignement de base (DGEB). La nécessité de former les acteurs sur le terrain a amené l'Etat à prendre l'arrêté N°2004-014 /MEBA/SG/ENEP du 10 mars 2006 portant institution de la formation à la transcription des langues nationales (LN) et à la didactique de l'enseignement bilingue dans les Ecoles Nationales des Enseignants du Primaire (ENEP) et au Centre de Formation Professionnel et Pastoral (CFPP). Pour la gestion régionale du système, la lettre circulaire N° 2005-078 /MEBA/ SG/DGEB du 14 mars 2005 portant mise en place des Equipes Pédagogiques Régionales (EPR) de l'éducation bilingue a été émise.

La loi N° 13/96/ADP du 09 mai 1996 portant loi d'orientation de l'éducation a été revue en 2007. Il s'agit de la loi n°013-2007/AN du 30 juillet 2007 portant loi d'orientation de l'éducation. Elle fixe les dispositions générales comme les définitions des termes propres au domaine, l'âge scolaire, la laïcité de l'éducation, les finalités, buts et objectif de l'éducation nationale, la composition de l'éducation formelle, de l'éducation non formelle et de l'éducation informelle, la classification des établissements, l'organisation de l'enseignement et de la formation, les droits et devoirs dans le système éducatif, du financement et de la gestion de l'enseignement et de la formation.

⁷ <http://www.legiburkina.bf/SitePages/Constitution/c-rhv.pdf>

Cette loi en son article 6 donne les finalités de l'éducation en ces termes: « Le système éducatif burkinabé a pour finalité de faire un citoyen responsable, producteur et créatif. Il vise essentiellement à assurer un développement intégral et harmonieux de l'individu, notamment :

- favorisant son développement personnel à travers son épanouissement physique, intellectuel et moral;
- stimulant son esprit d'initiative et d'entreprise ;
- cultiver en lui l'esprit de citoyenneté à travers l'amour de la patrie afin qu'il soit capable de la défendre et de la développer;
- développer en lui l'esprit de solidarité, d'intégrité, d'équité, de justice, de loyauté, de tolérance et de paix ;
- cultivant en lui le respect d'autrui notamment l'équité entre les genres mais aussi le respect de la diversité linguistique, confessionnelle et culturelle ;
- garantissant sa formation afin qu'il fasse preuve de discipline et de rigueur dans le travail et qu'il soit utile à sa société et à lui-même ;
- développant en lui le sens des valeurs universelles ;
- développant toutes ses potentialités afin de le rendre capable de participer activement par ses compétences au développement de son pays. »

Nous retenons aussi que l'article 10 fait état d'utiliser les langues nationales dans l'enseignement. Il stipule que « Les langues d'enseignement utilisées au Burkina Faso sont le français et les langues nationales aussi bien dans la pratique pédagogique que dans les évaluations. D'autres langues peuvent intervenir comme véhicules et disciplines d'enseignement dans les établissements d'enseignement conformément aux textes en vigueur »⁸. Pour la première fois, la loi note clairement que les langues nationales sont des langues d'enseignement au même titre que le français. A la suite de cette loi, on note des prises de décrets pour la compléter. Le décret 2008-235/PRES/PM/MEBA/MESSRS/MASSN/MATD du 8 mai 2008 portant organisation des examens du Certificat d'Etudes Primaires et du

⁸ http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Burkina%20Faso/BurkinaFasoLoi_0132007.pdf

concours d'entrée en classe de sixième a été pris conformément. Le décret N°2008-236/PRES/PM/MEBA/MESSRS/MASSN/MATD du 08 mai 2008 portant organisation de l'enseignement primaire a été pris conformément à l'article 23 de ladite loi qui mentionne qu'un décret serait pris pour la compléter. Ce dernier décret abroge les dispositions du décret N°289bis/PRES/EN du 3 août 1965 portant réorganisation de l'enseignement primaire. Il complète les informations sur les objectifs et principes généraux de l'enseignement primaire, les normes et conditions d'ouverture des écoles, la gestion de l'école et du domaine scolaire, le recrutement, les curricula de l'enseignement primaire, les dispositions spécifiques à l'enseignement primaire d'éducation spécialisée, les activités para et périscolaires, l'inspection administrative et pédagogique, les dispositions transitoires et les sanctions. Mais il ne fait pas cas des langues nationales dans ces programmes et curricula. La Lettre de politique éducative a été adoptée le 03 novembre 2008 par Décret N° 2008-681/PRES/PM/MESSRS/MEBA/MASSN/MJE. Elle prévoit « la valorisation des langues nationales et leur introduction dans les nouveaux curricula » à l'horizon 2015.

On retient donc que les textes officiels accusent une certaine lenteur dans l'utilisation des langues nationales en plus du français dans l'enseignement primaire. Il n'y a toujours pas de politique officielle claire sur l'utilisation des langues nationales. Les instructions pédagogiques, les curricula, les horaires et les programmes des écoles bilingues semblent être toujours ceux utilisés par les organismes initiateurs des expérimentations bilingues comme l'ex OSEO. Les plans décennaux comme le PDDEB et le PDSEB sont juste venus ouvrir la voie à une généralisation progressive sans revoir de fond ces contenus.

1.3.7. Les écoles bilingues au Burkina Faso

Un entretien avec le Directeur du continuum d'éducation multilingue le 09 juin 2015 nous a permis de noter les informations suivantes sur les écoles bilingues en général et celles fulfulde-français en particulier pour l'année scolaire 2013-2014 et pour l'année scolaire 2014-2015. Il ressort que sur 207 écoles bilingues ouvertes dans tout le pays, 196 dont 04 écoles fulaphones étaient fonctionnelles en 2014. Il s'agit de deux écoles dans la région du sahel, dans les villages de Biidi et Taaka, une école à Nomgana dans la région et une école à Nomou dans la région du Nord. Pour l'année scolaire 2014-2015, le nombre d'écoles bilingues (fonctionnelles) pour l'ensemble du pays s'élève à 220 dont sept (7) écoles bilingues fulfulde-français, comme l'indique le tableau suivant :

Tableau 10: EB des deux dernières années scolaires

Ecoles bilingues (EB)	Nombre en 2013-2014	Nombre en 2014-2015
EB dioula-français	28	30
EB moore-français	120	125
EB bissa-français	13	14
EB gulmacema-français	18	18
EB dagara-français	14	14
EB lyele-français	02	02
EB fulfulde-français	04	07
EB nuni-français	04	04
EB kassena-français	04	06
TOTAL EB	207	220

En prenant en compte la répartition des écoles bilingues par langues selon les différentes régions du pays, on constate que les EB moore-français au nombre de 125, sont implantées dans huit (8) régions. Les trente (30) EB dioula-français sont implantées dans trois (3) régions à savoir ; la Boucle du Nouhoun, la région des Cascades et la région des Hauts-Bassins. Les sept (7) EB fulfulde-français, malgré leur nombre peu élevé, sont parsemées dans cinq régions.

Tableau 11: répartition des EB par langue et par région

Régions du Burkina Faso	Répartition des EB par langue
Boucle du Nouhoun	11 EB dioula-français
Cascades	11 EB dioula-français
Centre	16 EB moore-français
Centre Est	20 EB dont 19 bissa-français et 01 EB gulmancema
Centre Nord	11 EB moore-français
Centre Ouest	30 EB dont 24 moore-français, 04 EB nouni-français et 02 EB lyele-français
Centre Sud	18 EB dont 8 EB moore-français, 06 EB kassem-français, 03 EB bissa-français et 01 EB fulfulde-français
Est	19 EB dont 17 EB gulmancema-français et 02 EB moore-français
Hauts Bassins	9 EB dont 08 EB dioula-français et 01 EB fulfulde-français
Nord	22 EB dont 20 EB moore-français et 02 EB fulfulde-français
Sahel	02 EB fulfulde-français
Plateau central	37 EB dont 36 EB moore-français et 01 EB fulfulde-français
Sud-Ouest	14 EB dagari-français

En nombre d'écoles, les EB où on enseigne le dagari, le kassem et le bissa ont souvent le double des EB fulfulde-français, mais ne se trouvent que dans une seule région. L'activité pastorale des peuls pourrait expliquer cette disparité et aussi le fait qu'il y ait moins d'écoles fulfulde-français quand on sait que le fulfulde est la deuxième langue du pays en termes de nombre de locuteurs.

Des créations et des transformations d'écoles classiques en écoles bilingues sont constatées chaque année. Mais, quelles disciplines qui y sont enseignées ?

I.3.7.4. Les disciplines des écoles bilingues

Les disciplines des écoles bilingues sont calquées sur celles des écoles classiques. La différence se situe au niveau de l'ajout de certaines disciplines en L1 de l'élève selon sa région et de la répartition horaire. Les disciplines des écoles classiques au Burkina Faso se répartissent en disciplines fondamentales et en disciplines d'éveil. Les disciplines fondamentales sont essentiellement constituées de celles qui concourent à l'enseignement du français et à l'enseignement des mathématiques. « Les disciplines d'éveil sont une organisation d'activités d'éveil structurées en objectifs, en principes pédagogiques et en instructions qui visent le plein épanouissement des apprenants en tenant compte de leurs besoins et intérêts » (Bouda & al., 2007, p. 160). Les disciplines d'éveil sont réparties en disciplines d'éveil à dominante scientifique (l'observation, la géographie et l'histoire), en disciplines d'éveil à dominante esthétique (le dessin, le chant et la poésie), en disciplines d'éveil à dominante morale et civique (instruction civique et la morale), celles à dominante manuelle (les activités pratiques de production, le travail manuel), en disciplines d'éveil à dominante physique (les activités physiques éducatives et les activités sportives) et enfin en activités pratiques de production.

Au niveau des écoles bilingues, on retrouve les mêmes matières, mais ce sont les contenus des programmes et les horaires qui changent. Pendant les deux premières années, l'enseignement est dispensé dans la langue des élèves, à partir de la troisième année, un transfert est fait vers le français L2.

I.3.7.4.1. Les disciplines linguistiques

Les disciplines linguistiques (DL) sont les disciplines qui concourent directement à l'acquisition de la langue. Elles concernent aussi bien les disciplines fondamentales que les disciplines d'éveil. Les disciplines comme la lecture, la dictée, le vocabulaire, l'orthographe, la grammaire, la lecture, la dictée, l'expression orale, l'expression écrite, le langage, l'étude de texte et la rédaction concourent à l'acquisition du français ou du fulfulde L1 des élèves dans les petites classes des écoles bilingues. Il faut rappeler que le fulfulde L1 des élèves est matière et médium dans les petites classes des écoles bilingues au Burkina. En plus de ces disciplines, il y a la discipline d'éveil à dominante esthétique que sont la récitation et le chant, les disciplines d'éveil à dominante civique et morale que sont l'instruction civique et la morale.

1.3.7.4.2. Les disciplines non linguistiques

Sont considérées comme disciplines non linguistiques (DnL), l'ensemble des disciplines qui concourent à l'acquisition de la discipline fondamentale dénommée mathématiques. Ce sont le calcul (dans les petites classes), l'arithmétique, le système métrique et la géométrie. On note également dans cette catégorie la plupart des disciplines d'éveil. Ce sont les disciplines d'éveil à dominante scientifique qui sont l'observation, la géographie et l'histoire ; les disciplines d'éveil à dominante physique comme les activités physiques éducatives (APE) et les activités sportives (AS) ; la discipline d'éveil à dominante esthétique qu'est le dessin ; et enfin celles à dominante manuelle comme les activités pratiques de production (APP), le travail manuel (TM).

Il n'y a pas de discipline qui ne soit pas linguistique, car toutes les disciplines scolaires sont enseignées par le biais d'une langue ou de deux langues. Les didacticiens et les acteurs de l'enseignement bilingues voudraient certainement faire la différence entre une langue enseignée comme discipline scolaire et les autres disciplines qui ne prennent pas la langue comme objet d'étude. L'apprentissage de la langue, de ses particularités par le biais d'une autre langue (L1) a pour avantage d'apporter une plus-value à l'apprenant dans la mesure où l'on part des acquis pour acquérir la L2. Cela est d'autant vrai qu'au Burkina Faso, l'histoire et la géographie sont enseignées en L2 dans les grandes classes bilingues (A4 et A5). L'élève renforce ses connaissances en même temps qu'il apprend les notions de ces disciplines. « Même les disciplines qui possèdent un langage formel propre, comme les mathématiques, recourent abondamment à la langue naturelle pour la mise en place et le contrôle des savoirs » (Gajo, 2007, p. 2). Dans le système éducatif bilingue du Burkina Faso, les disciplines dites non linguistiques (DnL) sont enseignées en L1 de l'élève dans les petites classes avec un vocabulaire bien élaboré, afin de faire acquérir par les élèves les notions de base en L1. C'est par la suite qu'il y aura transfert de ces notions vers le français, ce qui a l'avantage d'éveiller l'enfant plus facilement en communiquant avec lui dans sa propre langue.

1.3.7.5. Les horaires et programmes officiels des écoles bilingues

Comme nous l'avons souligné plus haut, les programmes et horaires des écoles bilingues sont des copies des horaires et des programmes des écoles classiques réadaptées par les institutions ou les associations initiatrices des expérimentations pour tenir compte de la langue de l'élève. Les horaires et programmes formule MENA (Ministère de l'Education Nationale) sont ceux

appliqués par l’OSEO (actuel Solidar Suisse). L’Etat n’a pas établi de façon officielle les contenus des curricula. Il s’est contenté de valider ce qui est fait sur le terrain par les auteurs des expérimentations. Néanmoins, le conseil des ministres du lundi 15 mars 2015 vient d’adopter le document intitulé « cadre d’orientation du curriculum » de l’éducation de base afin de fixer les bases de la réforme visant à créer un continuum éducatif tenant compte des réalités de l’élève. « Les contenus des nouveaux curricula (programmes d’études), prennent en compte les problématiques actuelles que sont les langues nationales, l’éducation inclusive, les TIC, l’art et la culture, les thèmes émergents, les violences intra et extrascolaires et les savoirs endogènes. Ils prennent également en compte les spécificités de chaque région, les réalités du milieu de l’enfant, le caractère pratique des enseignements notamment la liaison éducation-production »⁹.

Les enseignants des écoles bilingues sont formés dans des écoles par la DGEB (Direction Générale de l’Education de Base) et suivent aussi des recyclages. « Les mois de juillet et août sont intégralement consacrés à la pédagogie bilingue correspondant au niveau de la classe qu’ils auront à tenir à la rentrée et ce de la première à la dernière année »(Cheron, n.d., p. 19). Chaque enseignant prend ses élèves depuis la première année et évolue avec eux jusqu’en cinquième.

A la fin de la formation, chaque enseignant bilingue a à sa disposition les curricula de la première à la cinquième année. Il s’agit des programmes et des emplois de temps plus d’autres indications concernant les matières à enseigner dans les différentes classes. L’objectif pédagogique général suivant est repris au début du curriculum de chaque niveau d’étude « Amener des enfants d’âge scolaire à acquérir en 5 ans (au lieu de 6) tout le contenu et l’ensemble des savoirs, des savoir-être et des savoir-faire offerts à l’école primaire en utilisant une langue qu’ils parlent (en l’occurrence leur langue maternelle) pendant les deux premières années du cursus » (OSEO-MEBA, n.d., p. 2)¹⁰.

1.3.7.5.3. Les programmes

On trouve dans pour chaque classe (de la première à la cinquième) un document intitulé « programme d’enseignement des écoles bilingues ». Il contient les objectifs globaux à

⁹ <http://www.sidwaya.bf/m-5426-education-de-nouveaux-curricula-des-la-rentree-2015-2016.html>

¹⁰ Document intitulé « Curricula » non publié contenant les programme par classe tenu par les enseignants.

l'enseignement bilingue et ceux spécifiques à la classe, le guide d'utilisation du programme, les indications sur la façon de fixer au début chaque leçon, les objectifs des domaines cognitif, psychomoteur et socio-affectif en fonction des matières, et enfin les contenus à dispenser pour chaque discipline et matière. Ces contenus par matière sont hiérarchisés, du plus simple au plus compliqué, des notions élémentaires aux notions plus complexes afin de faciliter les acquisitions et aussi le suivi mensuel et trimestriel des cours du début à la fin de l'année scolaire.

1.3.7.5.4. Les instructions et horaires officiels

En plus des programmes par classe pour chaque matière, on trouve les instructions pédagogiques liées aux différentes disciplines dans le programme d'enseignement des écoles bilingues. Généralement ce sont les arrêtés ministériels (ici les initiateurs des innovations) qui fixent les programmes et horaires applicables dans tous les établissements de même formule. Les instructions officielles « expliquent les objectifs poursuivis, suggèrent les méthodes et les procédés pédagogiques et définissent d'une manière générale les principes de l'éducation » (Chobaux, 1967, p. 34). On trouve également dans ce document, les emplois de temps pour chaque classe de la première à la cinquième année et un récapitulatif résumant les horaires par matière. Ces emplois de temps sont réactualisables chaque année par l'enseignant.

Tableau 12:récapitulatif des horaires en 4e année

Disciplines	Horaires 2013-2014	Horaires 2014-2015 (proposition)
Animation sportive	1h30	1h30
Vocabulaire	1h	1h
Orthographe	1h	1h
Grammaire	1h	1h
Lecture en langue nationale	00	30mn
Conjugaison	1h	1h
Elocution	30mn	30mn
Rédaction	1h	1h
Lecture	3h	3h45mn
Dictée	1h30	1h30mn
Etude de texte	1h	1h
Technique d'expression en LN	00	1h
Ecriture	1h	30mn
Arithmétique	3h	2h45
Système métrique	1h	1h
Géométrie	1h	1h
Exercices d'observation	2h30	2h30
Histoire	30mn	30mn
Géographie	1h	1h
Chant	1h	1h
Récitation	1h	30mn
Dessin	1h	1h
ECM	45mn	30mn
APPC	1h	30mn
Recreation	2h30	2h30

Total	30h	30h
--------------	------------	------------

Il faut retenir que certaines matières comme l'APPC (activités culturelles et les Activités Pratiques de Production) sont souvent négligées au profit d'autres où un retard semble être constaté. On peut passer une semaine dans une école bilingue sans avoir l'occasion de suivre une de ces activités.

Les éléments sur le contexte social et le fonctionnement de la langue fulfulde donnés dans ce chapitre facilitent la compréhension de la transcription que nous avons faite des passages en fulfulde contenu dans notre corpus. Aussi, l'historique des expérimentations de l'éducation bilingue au Burkina, les textes officiels, les programmes horaires actuels des écoles bilingues au Burkina Faso sont d'un grand apport à la compréhension du matériau collecté dans le vécu des élèves et des enseignants en classe au Burkina Faso et les analyses et des interprétations que nous en ferons. Les disciplines sont données à titre indicatif. Nous reviendrons sur les spécificités de certaines disciplines et matières dans la section analyse des données.

Le profil de l'élève bilingue du Burkina

L'élève bilingue dans les deux régions (Nord, Sahel) où nous avons collecté nos données est, d'une manière générale, un élève qui parle le fulfulde dans la famille et qui ne maîtrise pas du tout le français. Dans sa localité, sa L1 est parlée dans toute la communauté à tous les égards, au marché, dans les lieux de rencontres comme les baptêmes, les lieux de causeries au clair de lune, etc. Ses parents eux-mêmes sont le plus souvent analphabètes en français (certains ont suivi des cours d'alphabétisation en langue locale). Il vient à l'école avec sa seule fulfulde L1, et c'est là qu'il va apprendre ses premiers mots en français. On trouve quelques rares exceptions. A Biidi, village situé à douze (12) kilomètres de Gorom-Gorom, le maître de 5^{ème} année a son enfant en classe de 4^{ème} année et la maîtresse de 4^{ème} année a sa petite sœur en 5^{ème} année. Il n'y a pas d'autres fonctionnaires dans cette localité donc les enfants fréquentent l'école. Généralement, les femmes des fonctionnaires restent dans les grands centres, et de ce fait, sont avec les enfants s'ils en ont. Il faut noter aussi que la plupart des enseignants qui sont dans les zones périphériques sont jeunes et sans enfants. C'est avec l'ancienneté que l'on a la chance d'être affecté en ville.

On trouve aussi des élèves dont la L1 n'est pas le fulfulde. A Biidi, on trouve des enfants de Bella qui parlent tamasheq en famille, mais qui maîtrisent parfaitement le fulfulde parce qu'elle est la langue dominante du milieu.

Dans la cours de l'école de Biidi, les élèves des petites classes ont pour langue d'échange, le fulfulde. Les élèves des grandes classes, échangent entre eux en fulfulde ou en français. Pendant tout notre séjour dans cette école pour la collecte des données, nous n'avons pas entendu les élèves parler une autre langue.

Il faut noter que les situations linguistiques des élèves varient dans la même région pour ce qui est du lieu d'établissement de leurs familles. A Gorom-Gorom, chef-lieu de la province de l'Oudalan situé à douze (12) kilomètres, on trouve des familles issues de différentes langues du Burkina. Il s'agit principalement des fonctionnaires dont les origines sont diverses. On trouve également des commerçants qui parlent moore, fulfulde, jula, et quelques fois le français. Il y a de plus en plus de famille mixtes, c'est-à-dire dont les membres sont issus de groupes linguistiques différents. L'appartenance ethnique ou linguistique des familles sont facilement repérables à l'école à travers les noms de familles. Quelque soient la langue et les origines familiales des élèves, tout le monde comprend et parle le fulfulde parce qu'elle est la langue locale commune à tous.

A Nomou, village situé à quatre (4) kilomètres de Thiou, vers la frontière du Mali, on note la même situation qu'à Biidi. Le fulfulde est la langue locale parlée par tous. Il n'y a presque pas d'élèves qui parlent français avant de venir à l'école parce qu'en dehors de l'école, il n'y a aucun autre service public (centre médical). Le service public le plus proche est le poste de douane de Thiou situé à trois (3) kilomètres. Aucun élève n'est enfant de douanier dans cette école, et aucun des enseignants de cette même école n'y a inscrit son enfant.

L'on retient donc que dans ces zones fortement fulaphones, tous les élèves parlent parfaitement le fulfulde avant de venir à l'école. Ils ignorent totalement le français et c'est à l'école que les élèves viennent apprendre leurs premiers mots qui sont pour la plupart constitués de termes comme « bonjour monsieur/madame » « debout/assis ». Si les élèves des grands centres parlent deux, trois, voire quatre langues en dehors du français, parmi ceux de nos écoles visitées on trouve des élèves monolingues et d'autres qui sont bilingues.

CHAPITRE II: ÉTAT DE LA RECHERCHE, CADRE THEORIQUE ET MISE AU POINT TERMINOLOGIQUE

II.1. Le bilinguisme dans le monde

Le bilinguisme est un phénomène très répandu dans le monde. Il est lié au contact des langues si bien qu'on en trouve dans tous les continents. Hamers (1983) et Mackey (1976) font partie de ceux qui ont consacré plusieurs années de recherche sur le bilinguisme en général et sur l'enseignement bilingue en particulier.

Les modèles de bilinguisme adoptés dans le monde dépendent de plusieurs facteurs ou causes. Pour une vision globale, on parle de bilinguisme lorsqu'un individu a des compétences sur plus d'une langue. « Nous considérons donc le bilinguisme comme l'alternance de deux ou plus de deux langues » (Mackey, 1976, p. 01). Pour mieux cerner ce phénomène, nous retenons de cet ouvrage, les raisons suivantes du bilinguisme.

D'abord il y a le nombre de langues et leur répartition dans le monde : il y aurait trente fois plus de langues que de pays pour les abriter. Une sorte d'hierarchie s'établit entre les langues. Les langues d'envergure internationale regorgent la plus grande partie du savoir universel. Ce qui constitue un facteur favorable à leur apprentissage. Toutes les nouvelles découvertes se publient dans ces langues dites riches. Les forces politiques, économiques et industrielles de leurs locuteurs donnent une puissance et un prestige aux pays qui les abritent. A l'opposé, les langues dont les locuteurs sont minoritaires n'ont pratiquement rien à fournir à ces grandes puissances. Le désir d'ouverture de ces communautés linguistiques à la mondialisation force chaque individu à apprendre une langue seconde (L2). Le prestige d'une langue est lui-même cause de bilinguisme. 80% d'esclaves apprennent la langue de leurs maîtres.

Ensuite, d'autres facteurs comme les systèmes éducatifs, les frontières politiques, la mobilité des peuples, la religion, le commerce sont très déterminants.

Les systèmes éducatifs en sont aussi un facteur. En introduisant une langue au programme, l'on accroît son influence sur les apprenants. C'est aussi le cas de certaines universités où l'acquisition de certificats de langue comme le TOEFL est nécessaire.

La répartition des frontières politiques ne tenant pas compte de celles linguistiques fait que dans la plupart des pays, le bilinguisme devient obligatoire face aux langues officielles.

La mobilité des populations due aux études, aux voyages d'affaires, aux emplois, au tourisme, conduit à une situation de bilinguisme pour faciliter les échanges.

La religion joue également un rôle important dans l'expansion d'une langue. Le latin, le grec et le syrien véhiculés par le christianisme, l'arabe par l'Islam, le sanscrit par le bouddhisme.

Le commerce, en plus des voyages qu'il implique, amène souvent ses acteurs à se sédentariser dans les zones favorables. L'immigration qui provoque des déplacements massifs a donné naissance à des populations hétéroclites aux Etats Unis d'Amérique, au Canada, en Suisse et dans beaucoup de pays du monde. C'est ainsi que certains pays ont adopté le bilinguisme de façon officielle afin de faciliter l'accès de la population à la communication à l'échelle mondiale.

Le bilinguisme est souvent adopté comme solution aux problèmes de conflit et de sécurité issus des contacts de langues. Ses applications dépendent du contexte. En tant que symbole d'identité, d'unification de peuples ayant plusieurs langues, le bilinguisme est vécu par les populations des pays colonisés, même s'il n'est pas officiel. Certains de ces pays reconnaissent progressivement et de façon officielle l'enseignement bilingue comme solution au système éducatif. Il note que le bilinguisme de l'Etat est une politique adoptée afin de permettre aux citoyens ayant plusieurs langues à l'intérieur d'un pays d'avoir une langue commune tout en conservant leur identité linguistique. On y distingue le bilinguisme nationaliste comme au Cambodge, le bilinguisme traditionnel en tant que droits spéciaux comme l'arabe en Israël, le bilinguisme fédéral comme l'afrikaans et l'anglais en Afrique du Sud. Ce qui implique une reconnaissance de droits en matière de bilinguisme. Il s'agit du *principe de personnalité* qui reconnaît l'égalité juridique de la langue de chaque citoyen, l'égalité de droits et privilèges et surtout le droit de bénéficier des services publics dans sa langue indépendamment de la zone. *Le principe de territorialité* où le droit de bénéficier des services publics dans sa propre langue se limite à certaines régions bien déterminées. Elle est avantageuse pour les groupes d'immigrés massifs. Il est impossible de l'appliquer par exemple dans la région de Bruxelles. *Les districts bilingues* sont des territoires à l'intérieur desquels le bilinguisme institutionnel est obligatoire dans les bureaux gouvernementaux. Il est appliqué dans les municipalités sur la base numérique lorsque les locuteurs d'une langue maternelle dépassent 10% calculé chaque décennie.

La démocratisation de l'enseignement, le désir de promotion des langues locales et le maintien d'une langue internationale ont conduit à l'adoption du système d'école bilingue par les Etats. Là où la langue officielle est une langue internationale, un changement d'attitude envers les minorités s'opère. L'auteur note que l'école bilingue prend plusieurs connotations selon les pays où elle est appliquée ;

Au Royaume Uni, les écoles bilingues sont des écoles où l'on enseigne la moitié du programme en anglais.

Au Canada, notamment dans la région d'Ontario, l'école bilingue ce sont les écoles où toutes les matières sont enseignées en anglais aux élèves canadiens français.

En ex Union Soviétique, les écoles bilingues sont des écoles où toutes les matières sont enseignées en anglais aux élèves. C'est aussi les écoles où certaines matières sont enseignées en anglais et les autres en russe.

Aux Etats Unis d'Amérique, ce sont des écoles où l'anglais est enseigné comme langue seconde.

En république Sud-africaine, l'Etat a adopté le système de bilinguisme national avec les implications spécifiques : l'école est généralement divisée selon la race en école bantou et en école européenne. On y trouve des écoles unilingues, des écoles parallèles et des écoles proprement bilingues. Dans les écoles unilingues on enseigne comme langue maternelle l'afrikaans ou l'anglais plus une langue nationale. Dans les écoles bilingues on enseigne quelques matières dans une langue pendant quelques jours, puis dans une autre langue pendant les jours restants de la semaine. Des fois on répète le même cours dans deux langues différentes. A Berlin on applique le bilinguisme individuel. A Miami on enseigne l'espagnol et l'anglais de façon globale et on applique le bilinguisme régional afin que la minorité ne soit pas seule à porter le fardeau.

On retient de cet ouvrage que des conflits naissent souvent de la politique de scolarisation bilingue par manque d'information sur les avantages et les inconvénients de l'éducation bilingue et les conditions de son application. Pour créer ou instaurer une école bilingue, Mackey (1976) propose que l'on tienne compte certaines variables sociolinguistiques dans les politiques de planification, de la situation de l'apprenant, de son milieu social et scolaire, des professeurs eux-mêmes, des programmes d'études, du matériel didactique, du statut des

langues ou dialectes en présence, et enfin de la structuration de l'enseignement. Une prise en compte du bilinguisme et de l'éducation bilingue est en train d'être faite dans les politiques éducatives de beaucoup de pays dans le monde. Avec cette prise de conscience croissante, les politiques. A en croire Mackey (1987) ce n'est pas seulement une question des immigrés, mais un phénomène mondial. Baker (2001) fait un panorama des fondements du bilinguisme et de l'éducation bilingue à partir d'une analyse des modèles européens, britannique, du Canada, de la Nouvelle-Zélande et des Etats unis.

L'ouvrage de Baker (2001) intitulé « Foundations of bilingual education and bilingualism » est reparti en deux grandes parties. La première partie traite de la nature individuelle et sociale du bilinguisme. La deuxième partie s'intéresse aux politiques éducatives bilingues et aux pratiques de classe.

Avec ses dix chapitres, la première partie donne une introduction Sur les différents types de bilinguisme et de leur mesure, et surtout des théories actuelles du bilinguisme, de la motivation et des stratégies d'apprentissage et d'acquisition de la langue seconde. On note une interdépendance entre les situations de communication. Pour lui, deux grandes tendances s'opposent dans l'éducation bilingue. Une tendance où les modèles d'enseignement bilingue sont additifs et une autre où ils sont soustractifs. Prenant l'exemple de l'apprentissage du français et de l'espagnol par les anglais nord-américains pour élucider le bilinguisme additif, Baker (2001) fait savoir que ceux-ci ne perdent rien de leur anglais. La valeur ajoutée qu'ils ont dans cet apprentissage de L2 (français ou espagnol) n'est pas seulement linguistique et culturelle, mais aussi bien sociale qu'économique (Baker, 2001, p. 58). Le bilinguisme soustractif est celui où on note des effets affectifs et cognitifs négatifs vis-à-vis de la L1, et une valorisation de la L2 à tous les points. La L1 sert simplement de tremplin. Cette situation conduit à un remplacement progressif de la L1 par la L2 dans les acquisitions. On la retrouve dans certains systèmes scolaires, mais c'est le plus souvent le cas du bilinguisme des immigrés où la L1 ne présente aucun avantage (Baker, 2001, p. 114).

On note que la motivation nécessaire pour apprendre une L2 est soit intégrative soit instrumentale. Elle est intégrative lorsque l'apprenant cherche à faciliter son intégration dans les différentes communautés en présence, à s'identifier et à être mieux accueilli. Elle est

instrumentale lorsque l'apprentissage est fait uniquement pour des raisons utilitaires, notamment pour avoir un travail et gagner sa vie ou pour passer un examen.

La deuxième partie composée de huit chapitres décrit la pédagogie du bilinguisme. Nous nous attardons sur le Chapitre 14 qui fait le point sur les implications pédagogiques de l'apprentissage d'une deuxième langue dans l'interaction en classe (Baker, 2001, p. 298). Il invite à faire la part entre les difficultés réelles et naturelles d'apprentissages et les problèmes d'apprentissages dont les causes sont externes à l'individu. Pour résoudre le problème de la qualité de l'éducation bilingue, Baker (2001) invite à déterminer les besoins spécifiques de l'éducation bilingue. Il note que la bilingualité n'a jamais été une cause directe de déficience langagière, de dyslexie, d'autisme, d'aphasie ou de trouble émotionnel ou comportemental. Ces troubles se rencontrent partout (Baker, 2001, p. 300). Mais les enfants bilingues ont des besoins spécifiques. En cas de difficultés ou de retard langagier par exemple, il suggère que ni la langue L1, ni la culture familiale, encore moins la situation socioéconomique ou la différence ethnique ne doivent être pris comme causes en elles-mêmes même si ces informations doivent être réunies. Il préconise dans l'évaluation de enfants bilingues, de prendre en compte leur capacité en L1, leur capacité en L2 et l'existence ou non d'autres difficultés. L'erreur qui consiste à évaluer les enfants bilingues dans l'optique monolingue, en utilisant seulement les outils de L2 doit être évitée. Elle consiste à voir dans le bilinguisme une entrave et non un avantage.

Au chapitre 15 sont examinées la définition, les approches et l'utilisation de la littératie (alphabétisation) dans les langues minoritaires et les sociétés multiculturelles. À partir des définitions fonctionnelles de l'UNESCO et d'autres auteurs, (Baker, 2001, p. 33) évoque les différentes approches et stratégies d'enseignement et d'apprentissage dans les classes d'immersion et présente une analyse plus approfondie du programme scolaire immersif canadien. Le bilinguisme et l'éducation bilingue, quelles que soient leurs formes, ne peuvent être compris qu'à travers les politiques et croyances sociales qui les sous-tendent.

Un tour d'horizon sur les concepts fondamentaux du bilinguisme et la nature du multilinguisme, les typologies, les objectifs et l'aboutissement de l'éducation et de l'enseignement bilingue permet de voir que le bilinguisme est un enjeu majeur dans un monde qui se globalise au fur et à mesure. Les contextes politiques et culturels prédisposent au choix ou à l'application des types d'éducation bilingue.

II.1.1. L'éducation bilingue

La littérature abonde sur l'enseignement bilingue et les différentes théories linguistiques. Et nous notons à la suite de Baker (2001) que les considérations sociales et politiques sont à la base du choix du type d'éducation bilingue. C'est ce qu'il affirme en ces termes: "Behind bilingual education are varying and conflicting philosophies and politics of what education is for. Sociocultural, political and economic issues are ever present in the debate over the provision of bilingual education"¹¹ (Baker, 2001, p. 193).

Hugo (2000) dans *le français dans le monde*, revient sur les modèles de l'enseignement bilingue qui se multiplient en fonction d'exigences sociopolitiques locales, et propose un système modulaire dans l'enseignement bilingue et une typologie à partir des programmes les mieux établis. Le chapitre IX aussi a beaucoup retenu notre attention, ce sont les mécanismes d'acquisition de la langue seconde, l'analyse des erreurs, l'input linguistique et les variables cognitives dans l'acquisition de L2. On note que l'enseignement bilingue existe, sous différentes formes, depuis l'antiquité. A partir de l'expérience de l'immersion canadienne, il est de plus en plus conçu dans sa version moderne comme l'enseignement complet ou partiel d'une ou de plusieurs disciplines scolaires dans une langue seconde ou étrangère. Dans cette expérience fondatrice, ce sont des cursus en français qui furent développés au profit des anglophones qui ont pris conscience de l'importance du bilinguisme au Canada.

Deux grandes orientations se dégagent des différents modèles de l'école bilingue. Il s'agit du bilinguisme additif et du bilinguisme soustractif. Lorsqu'une seconde langue et sa culture est acquise dans l'intention de remplacer la première langue ou sa culture, on parle de bilinguisme additif. Le bilinguisme soustractif se rencontre surtout dans le cas des immigrants où l'apprentissage d'une seconde langue se fait au détriment de la langue première de l'apprenant. Il s'agit d'une substitution partielle ou totale de L1 et aussi de toute la culture qui l'accompagne. «This wider use of additive and subtractive bilingualism relates to the enrichment or loss of minority language, culture and ethnolinguistic identity at a **societal**

¹¹ Traduction « Derrière l'éducation bilingue se profilent des philosophies et politiques conflictuelles sur les finalités de l'éducation. Les questions socioculturelles, politiques et économiques sont toujours présentes dans le débat sur l'approvisionnement d'une éducation bilingue »

level »¹² (Baker, 2001, p. 115). Les intentions qui président au choix de l'une ou de l'autre de ces orientations sont surtout, selon lui, d'ordre politique. Dans le modèle soustractif, la finalité visée est de soustraire complètement les élèves de leur langue maternelle pour les amener à parler la langue officielle. Pour le modèle additif, l'objectif final vise une production d'individus compétents aussi bien en L1 qu'en L2 avec une vitalité ethnolinguistique dans toute la communauté linguistique où ils sont amenés à vivre. Il faut souligner que dans les deux cas, une bonne compétence en L1 est nécessaire pour qu'elle soit une base solide aux acquisitions en L2. « Le danger qui guette les programmes d'éducation bilingue est le 'double semi-linguisme', à savoir l'insuffisante maîtrise de la L1 et de la L2, qui a des conséquences très négatives sur le succès scolaire ultérieur. Le semi-linguisme peut être une des conséquences de l'utilisation insuffisante de la LN à l'école, insuffisante pour acquérir des compétences académiques que l'on peut transférer à L2 » (Nikiéma & Paré/Kaboré, 2009, p. 36). Pour prévenir ce danger de semi-linguisme, les auteurs de la bigrammaire proposent une démarche pédagogique qui a pour objectif, « un sujet bilingue équilibré en fin de parcours » (Daff et Maiga, 2014, p.138).

Gajo (2006) tout en évoquant les constats et défis pour l'enseignement et la formation, fait savoir qu'avec le flux migratoire et la mobilité professionnelle, la diversité linguistique est de règle en Europe, même si l'on « peine à donner un statut » à cette diversité. Former les enseignants et les citoyens au plurilinguisme est un défi pour la politique éducative de l'Union européenne.

Gajo (2007) considère l'enseignement bilingue comme une didactique multi-intégrée dans la mesure où il prend en compte non seulement la L1 de l'élève et la L2, mais aussi les disciplines linguistiques et non linguistiques. Il y évoque la notion d'intégration et les avantages y afférant, les notions d'authenticité, de conceptualisation des savoirs et de clarification. Pour lui l'avantage qui se trouve dans la didactique multi-intégrée de l'enseignement bilingue est qu'il intègre à la fois « le cognitif, le linguistico-communicatif et le sociopolitico-symbolique ». La notion d'authenticité se réfère au fait qu'il faut utiliser dans la pratique pédagogique, des documents ou des situations issus du milieu social des

¹² Traduction « Cette utilisation plus large du bilinguisme additif et soustractif concerne l'enrichissement ou la perte de la langue minoritaire, de la culture et de l'identité ethnolinguistique à un niveau sociétal »

apprenants et ayant une pertinence avérée. A partir de l'analyse de leçons d'histoire, de biologie et de physique recueillies dans des établissements bilingues en Suisse où l'allemand est utilisé comme L2, il illustre la construction intégrée des savoirs disciplinaires dans l'enseignement bilingue au secondaire. Cette construction est au centre des apprentissages en contexte bilingue ou multilingue. Comme le dit Noyau (2007) dans le cadre des disciplines non linguistiques, « L'étude des processus d'acquisition nous fournit des preuves qu'apprendre est tout autre chose que répliquer un modèle, que c'est construire, s'il y a matière à le faire, et exercer cette activité de construction » (Noyau, 2007, p. 57). Les processus de clarification (formulation) ou établissement du savoir linguistique en L1, de conceptualisation (reformulation) en L2, en d'autres termes de médiation et de remédiations, sont clairement déployés dans la mise en place de ces savoirs. Tout en invitant à éviter une généralisation trop hâtive de la didactique multi-intégrée et à la prise en compte des niveaux macro, micro et méso-alternances, (Gajo, 2007) encourage à tenir compte des théories de compétence linguistique et des études de cas, afin de mieux évaluer ou améliorer cette didactique.

II.1.2. Les théories de l'acquisition et le bilinguisme

Pendant des années, certains chercheurs se sont attelés à déterminer la période propice pour l'acquisition en L1 et en L2. L'un des premiers dans ce domaine, Lenneberg (1967, p. 155) estime que cette période se situe entre deux ans et la puberté pour la L1. Elle se passerait, par principe, de façon inconsciente et sans effort pendant cette période critique. Quant à la deuxième langue (L2), son acquisition se passerait à l'âge adulte grâce à des efforts conscients et soutenus, voire des mécanismes laborieux¹³ qui aboutiraient à des résultats variables. Qu'il y ait consensus ou non entre les chercheurs sur cette période ne nous intéresse pas ici. C'est plutôt la facilité avec laquelle la L1 est acquise en bas âge qui attire notre attention, et surtout le fait qu'elle serve parfaitement de support à l'acquisition de la L2. D'ailleurs, des études ont montré que la L1 est un atout pour l'apprentissage de la L2, car la L1 permet de filtrer et d'organiser les sons en L2.

Le langage en tant qu'activité humaine, a une triple dimension ; une dimension sociale, une dimension psychologique et une dimension cognitive. La vision béhavioriste et l'analyse

¹³ Nous entendons par là une pédagogie spécifique

contrastive qui en découle s'est opposé pendant longtemps à la linguistique chomskyenne qui met l'accent sur l'innéité du langage et l'importance des facteurs biologiques sur l'acquisition. Les travaux de Vygotski (1962) et ses successeurs constituent le socle indispensable dans le cadre des apprentissages, des interactions et des acquisitions langagières. Le cognitivisme des premiers moments (fondé sur la linguistique chomskyenne et la psychologie cognitive de Fodor) prône que la compréhension d'un énoncé passe par deux étapes ; la première consiste à dégager le contenu informationnel d'un énoncé par une analyse purement linguistique, ensuite rentre en action un système cognitif central c'est-à-dire une activité mentale de haut niveau, qui intègre l'information et réagit en conséquence. Au langage est assigné dans ce courant, une fonction primaire d'information alors que dans le courant suivant (constructiviste), il a une fonction primaire d'interaction et d'information. A partir de quelques phrases polysémiques, du champ intersubjectif et des propriétés de la scène verbale en sémantique, Victorri (2000) montre les limites du paradigme cognitiviste dans la mesure où l'esprit humain ne fonctionne pas comme un ordinateur et que les langues humaines ne peuvent être comparées aux de langages formels. En se fondant sur la construction dynamique du sens en polysémie, il rappelle les avantages de l'avènement du paradigme constructiviste. Par une amélioration de ce courant cognitif, Lev Semenovich Vygotski (1985), traduit par Françoise Sève propose la théorie constructiviste du développement cognitif et intellectuel de l'enfant d'âge scolaire prenant en compte sa zone proximale de développement, de façon plus ou moins identique à la vision de Piaget (1937) en Europe sur le développement de l'intelligence chez l'enfant.

Si les auteurs américains du socioconstructivisme s'inspirent de Lev Semenovich Vygotski (1985) et Bruner (1996), beaucoup d'européens se réfèrent à Piaget et prennent comme source de développement les interactions sociocognitives. Avec Piaget donc, nous retenons que la communication accompagne l'action selon les besoins de l'enfant.

Le constructivisme s'inspire des recherches en sciences cognitives et socio-cognitivistes où l'apprentissage est envisagé comme une construction progressive de savoirs procéduraux à travers les interactions surtout verbales. L'apprenant se trouve placé au centre de cette construction de savoir qui peut prendre en compte les traces écrites et les supports pédagogiques. On peut citer une étude de cas menée par Baurens & Griggs (2007) réalisée

dans cette perspective. Il s'agit de l'analyse d'un corpus de film d'un extrait de 18mn sur une chanson réalisé par des élèves de la classe de CM2. L'activité pour les élèves, consiste à reconstruire la chanson à partir des bribes qu'ils ont écoutées, répétées et retenues. Il procède par une mise en œuvre des opérations qui « entraînent au niveau cognitif un travail de réactivation de savoirs déclaratifs permettant aux élèves de construire des procédures de compréhension dans une action conjointe » (Baurens et al., 2007, p. 05). L'on y perçoit la construction des savoirs émergents à partir des savoirs acquis par des règles procédurales de décodage et d'encodage verbal des connaissances déclaratives réactivées ou induites par le maître. Le savoir déclaratif est constitué par tout ce qui est connaissances sur les faits de langue, notamment les savoirs métalinguistiques et langagiers issus par exemple de L1 et constituant le Input. L'enseignant en tant que modérateur ou gestionnaire de l'activité de classe et de l'interaction, régule le mode de participation de chaque élève selon des objectifs didactiques bien précis. On voit comment l'enseignant exploite les capacités d'analogie (références aux acquis) dans la co-construction du sens et aussi le rôle du support pédagogique et de tout ce qui l'accompagne. D'abord une écoute de la chanson à partir du CD avec un support graphique au tableau sous forme d'étiquette remplaçant la partie écrite de la chanson, ensuite une séance de production orale et enfin une production écrite. La « gestualité coverbale » aussi remplit le rôle d'accès au sens par le pointage vers des parties du corps servant de médiation vers L2, le rôle d'organisation de l'activité (encourager, attirer l'attention et relancer l'activité) et enfin le rôle de d'organisation de l'interaction par la gestion des tours de parole. L'auteur note également une plus grande participation des garçons par rapport aux filles à l'interaction, et considère que cela représenterait la catégorisation sociale fondée sur le genre.

Griggs & Bange (2002) soulignent l'importance qu'il y a à prendre appui sur la théorie cognitive de l'apprentissage dans l'enseignement de ces langues étrangères. Il revient sur les notions de savoir déclaratif et savoir procédural. Il rappelle à cet effet, l'étroitesse de la vision des didacticiens sur le savoir déclaratif comme étant simplement l'enseignement grammatical en classe intériorisé, automatisé par les élèves, et donc rendu implicite et inconscient. Ce qui ne correspond pas à la définition du savoir déclaratif donnée à l'origine par Anderson Anderson (1987) pour qui ce savoir englobe l'ensemble de nos expériences sur d'une part l'acquisition d'un savoir quelconque et d'autre part, l'effort qu'il y a à fournir dans la conversion de ce savoir en comportement au moment voulu.

En effet, cette définition ne se résume pas seulement à l'input grammatical (comme chez les didacticiens) mais englobe tous les savoirs explicites et implicites liés à la maîtrise de la L1. Il s'agit par exemple des savoirs linguistiques, référentiels, conceptuels, pragmatiques métalinguistiques et épilinguistiques. Dans le cas d'une langue étrangère, le savoir procédural se comprend aisément par la règle suivante « "si le but est de générer le pluriel d'un substantif, alors ajoute S" ou bien d'une règle très fonctionnelle telle que "si le but est de remercier quelqu'un, alors dis THANKS" » (Griggs et al., 2002, p. 19) . On voit que l'auteur se situe dans la théorie de l'activité de Léontiev (1984) structurée en trois niveaux d'analyse, à savoir l'activité, l'action et l'opération. Dans cette théorie, l'enseignement-apprentissage en classe est perçu plutôt comme une sorte d'activité où l'on négocie la construction de savoirs que comme un processus planifié et transmissif. L'action est orientée vers un but et est réalisée individuellement ou en groupe. C'est un « processus soumis à la représentation du résultat qui doit être atteint, c'est-à-dire un processus soumis à un but conscient » (Leont'ev, 1984, p. 113). Quant au troisième niveau de la théorie, à savoir les opérations, elles sont réalisées par une routinisation de l'homme ou de la machine dans des conditions et avec des moyens précis. Elles portent ainsi sur les moyens par lesquels une action est accomplie, et englobe les comportements manifestes (verbaux et non verbaux) des acteurs. Le savoir-faire linguistique ne peut être acquis par les élèves que par la pratique. Cette pratique permet à l'apprenant de consolider, d'affaiblir et de généraliser la règle procédurale qu'il apprend. L'exemple des élèves Aude et de Sandrine sert à illustrer cet apprentissage par la pratique. Le partenaire social de l'élève en situation guidée institutionnelle est l'enseignant.

Il existe une distinction entre l'approche traditionnelle et celle dite moderne de l'apprentissage des langues étrangères. L'approche traditionnelle est caractérisée par une logique didactique qui transmet le savoir en trois phases ; la phase initiale donnant la règle grammaticale (construction), la deuxième phase constituée d'exercices d'entraînement par des exercices qui convertit le savoir déclaratif en savoir procédural (consolidation), et la phase de production. Dans cette approche, la règle pédagogique des manuels scolaires a le double statut de savoir déclaratif et de savoir procédural.

L'apprentissage par tâches ou approche communicative prend les tâches communicatives comme des outils pédagogiques. Le fait que les élèves partagent une langue L1 commune et sont au même niveau d'apprentissage de L2 résout en principe le problème d'intercompréhension et favorise la négociation du sens. « Les interactions les plus

fructueuses du point de vue acquisitionnel se caractérisent par un taux élevé d'activité métalinguistique (auto- et hétéro-reformulations, recours à L1...) destinée non pas à l'intercompréhension mais à un travail, effectué souvent en collaboration, de recherche de la forme conventionnelle de la langue cible » (Griggs et al., 2002, p. 28). Cette théorie cognitive de l'apprentissage des langues étrangères, structurée en savoir déclaratif et en savoir procédural est d'une grande contribution pour notre cadre théorique dans la mesure où le cadre pratique qu'elle exige correspond à la réalité de nos classes bilingues au Burkina Faso.

II.1.3. Les méthodologies d'enseignement des langues vivantes

L'Europe a une longue histoire de l'enseignement de langues vivantes caractérisée par une succession de méthodologies multiples et variées. Puren (1988) retrace l'historique des méthodes d'enseignement des langues du XVII^e siècle à nos jours. C'est un vaste recueil de l'ensemble des méthodes d'enseignements, de leurs origines et des évolutions qu'elles ont subies. La première partie traite de la méthodologie traditionnelle, la deuxième expose la méthodologie directe, la troisième partie traite de la méthodologie active, la quatrième est réservée à la méthodologie audiovisuelle et de l'évolution de la didactique des langues étrangères. Une méthode se définit comme un « ensemble de procédés et de techniques de classe visant à susciter chez l'élève un comportement ou une activité déterminés » (Puren, 1988, p. 16). Une méthodologie est un ensemble d'éléments qui marquent l'enseignement à une époque donnée. Ces éléments sont les objectifs généraux, les contenus linguistiques et culturels, les références théoriques et les indications sur les horaires, le nombre d'élèves par classe. Une hiérarchie y est faite comme suite ; enseignement, didactique, méthodologies, méthodes, techniques, procédés.

Le « pédagogue » désignait en Grèce l'esclave chargé de conduire ou d'accompagner l'enfant à l'école et de veiller à ce qu'il apprenne ses leçons lorsqu'il quitte l'école. C'est plus tard que la pédagogie a pris le sens de l'art d'enseigner aux enfants. C'est donc une action qui vise à provoquer des effets d'apprentissage, à partir d'outils, de méthodes et d'approches variés.

Dans la pratique traditionnelle de l'enseignement apprentissage, le maître est au centre parce qu'il constitue le modèle de l'apprenant. Cette méthode forte privilégie le cours magistral où le savoir est transmis à sens unique depuis le modèle individu du précepteur-élève jusqu'à celui de l'enseignant-groupe d'apprenants (scolaires ou universitaires). Cette méthodologie a

surtout servi à la lecture et à la traduction de textes en langues étrangères en privilégiant le côté littéraire au détriment de l'oralité.

L'éducation du point de vue de l'enseignant consiste à amener à maturité l'enfant qui lui est confié, à faire de lui un adulte libéré des chaînes, au service de la vocation humaine. Ainsi, l'éducation physique s'occupe d'accompagner l'enfant dans son développement physique de son corps en période de croissance. L'éducation intellectuelle affine les sens, forme le jugement, ouvre le développement de l'intelligence, exerce et meuble la mémoire et l'imagination. L'éducation sociale et civique à l'école donne à l'enfant l'amour de sa patrie, son pays, sa famille. Elle lui apprend ses devoirs envers sa patrie et la société tout entière. Elle fait de lui un citoyen honnête, travailleur, loyal et consciencieux. Quant à l'éducation religieuse, elle fournit en lui le sens de l'idéal religieux. L'éducation nouvelle ou « pédagogie active » qui a commencé à se généraliser après la deuxième guerre mondiale jusqu'en 1975, a apporté une innovation consistant à mettre l'apprenant au centre de l'activité d'apprentissage. « Trois traits caractérisent l'éducation nouvelle : la prise en considération de la réalité enfantine (« puérocentrique »), l'organisation d'une vie sociale au sein de la vie scolaire et la relation de l'acte à la pensée en sont les principaux » (Morandi, 2005).

La méthodologie directe (Puren, 1988, p. 121) consiste essentiellement en l'écoute et la prononciation après l'enseignant. Dans son organisation, elle est mise en œuvre par les méthodes orale, active, interrogative, intuitive, imitative et répétitive. Elle fait fi de l'écrit et insiste sur l'apprentissage de l'habileté à parler. Cette méthodologie est immédiatement suivie de celle audio-orale (venue d'Amérique du Nord) en passant par une certaine pédagogie du texte. La méthodologie active, utilisée dans l'enseignement général français entre 1920 et 1960 avec des appellations comme méthodologie sélective ou mixte, est un prolongement de la méthode directe et de la méthode active par flottement terminologique et notionnel. Elle comporte les méthodes active, orale, intuitive et directe. La méthodologie audio-visuelle qui fait suite à celle active utilise, en plus des autres méthodes déjà connues, l'image et le son en classe ; elle est largement répandue entre 1960 et 1970. Dans les années 70 voit le jour l'approche dite de la compétence communicative qui s'est développée au même moment que la grammaire générative et transformationnelle. Cette compétence se veut complémentaire de la « compétence » dans la vision chomskyenne du langage. A la suite de l'utilisation de l'audiovisuel, une grande évolution s'est opérée dans la didactique des langues vivantes étrangères. Cette didactique prend appui sur la description linguistique, notamment l'analyse

du discours et la linguistique de l'énonciation, la pragmatique, la sociolinguistique et la psycholinguistique.

L'étude détaillée des différentes méthodologies et de leurs fondements permet de voir les points de succès dans les différentes approches et de mettre en exergue le caractère indispensable des analyses linguistiques dans la mise en œuvre de la pédagogie de façon générale. Il permet aussi et surtout de suivre et de comprendre les méthodologies suivies par les enseignants dans nos écoles bilingues, car, comme on le sait, les méthodologies d'enseignement en Afrique francophone sont calquées directement de ce qui se fait en Europe, voire de la France.

L'école bilingue en expérimentation au Burkina Faso se caractérise par l'utilisation de la langue locale pour acquérir la L2 qui est le français. Ce qui suppose un processus de transfert de L1 vers L2 à partir d'une alternance de codes linguistiques.

II.1.4. La question du transfert

La notion de « transfert » a connu diverses investigations (Auer, 1987; Han & Selinker, 1999; Péladeau, 2005; Ezeizabarrena & Aebly, 2010; Noyau, 2014). Nous évoquerons ici le transfert en sociolinguistique puis en science de l'éducation afin de mieux nous situer ensuite dans le domaine de l'acquisition en contexte bilingue où il sera question du transfert linguistique et du transfert d'apprentissage.

Les conceptions du transfert diffèrent selon que l'on se situe dans la perspective sociolinguistique ou dans celle didactique. En sociolinguistique, on considère que lorsqu'il y a contact de langue, il y a au niveau du locuteur, une tentative de convergence et le locuteur fait un effort mental pour maintenir les deux langues séparées. Cette tentative de convergence que les sociolinguistes appellent « transfert » se matérialise par des marques transcodiques. Pour Auer (1987) le transfert par marques transcodiques constitue une stratégie de conversation servant à pallier une difficulté dans le discours bilingue, notamment en classe. Il note que « Cet emploi du transfert par un individu de façon à pallier une lacune de sa compétence en L2 est soumis à la condition que la "distance typologique" entre les deux langues soit minime ». Mais ce n'est pas de ce transfert en sociolinguistique qu'il est question dans nos travaux. Le locuteur n'a pas à s'efforcer pour maintenir les langues qu'il emploie. Il s'agit

plutôt du transfert en contexte d'apprentissage où il y a une langue de base (ou médium) où doivent se dérouler les activités d'apprentissage et des passages à l'autre langue pour un but donné, une alternance de codes linguistiques utilisée à but fonctionnel pour renforcer les acquisitions.

En science de l'éducation, le transfert été souvent au centre des débats. Il en a surtout été question dans la réforme de l'école primaire au Québec. Péladeau & Gagné (2005) font remonter les recherches sur le transfert au début du XXe siècle avec une prépondérance de recherches empiriques chez les auteurs anglophones. Ils font remarquer qu'il y a un écart entre les conceptions et les conclusions auxquelles parviennent les auteurs américains et européens. Il focalise son attention sur le transfert des apprentissages, le transfert vertical et la relation entre le transfert, l'acquisition et la rétention.

Pour Péladeau, pour qu'il y ait transfert d'apprentissage, il faut qu'il y ait au préalable de l'acquisition, c'est-à-dire un apprentissage initial. Et le transfert constitue en lui-même une condition de l'apprentissage d'autres savoirs. Il note que « si, à la suite d'un apprentissage initial, la simple mention d'une possibilité d'application ou l'énonciation d'une règle permet à un élève d'identifier la présence d'une similitude et d'appliquer une solution apprise antérieurement ou d'atteindre plus rapidement un niveau de maîtrise, on doit alors conclure qu'il y a bel et bien transfert d'apprentissage » (Péladeau et al., 2005, p. 190). Le transfert spontané est l'application dans la vie pratique des élèves, de ce qu'ils ont appris à l'école et qui semble difficile par raisonnement analogique sans assistance. Péladeau fait une distinction entre le transfert vertical et le transfert horizontal. Le transfert vertical implique que les apprentissages se fassent de façon graduelle, des choses les plus élémentaires au plus complexes dans le même domaine. Il s'agit pour ce transfert vertical, de segmenter ce que Péladeau appelle « habiletés de complexes » en « habiletés de bases » ou « opérations élémentaires » et de commencer par le plus simple pour aller vers le plus complexe afin de faciliter les apprentissages. Le transfert horizontal correspond à l'application des acquis dans de nouvelles situations. Le transfert est positif si l'apprentissage d'une tâche-source A facilite l'apprentissage d'une tâche-cible B. Il est négatif s'il y a inhibition de l'apprentissage de la tâche B.

Nous retenons donc avec Péladeau que la qualité d'un apprentissage se mesure sur trois paramètres; « l'acquisition, la rétention et le transfert des apprentissages ». (Péladeau et al.,

2005, p. 191). Ce que nous déplorons, ce que cela s'applique dans un cadre général d'apprentissage à vision souvent monolingue, et non dans le contexte bilingue ou multilingue impliquant nécessairement une prise en compte de deux langues à but didactique ou acquisitionnel.

Dans le contexte du bilinguisme, la question de ce transfert est également évoquée dans Hamers & Blanc (1983), mais le transfert dont parlent Hamers & Blanc (1983, p. 248) est un phénomène collectif. C'est lorsqu'un groupe linguistique cesse progressivement de parler sa langue au profit d'une nouvelle langue par influence sociale ou économique ou encore par changement de rapport entre acteurs. « Ce 'transfert' passe le plus souvent par un stade intermédiaire, de durée variable, où le groupe parle deux langues ». Ce n'est pas à ce phénomène collectif et social que nous nous intéressons. Le transfert dont il est question est celui des apprentissages scolaires dans un contexte bilingue. Il s'agit du transfert des compétences et des savoirs scolaires d'une langue source (le fulfulde) vers une langue cible (le français). On note la aussi deux niveaux de transfert ; - le transfert dont l'opération cognitive consiste à procéder par raisonnement analogique dans la résolution de problèmes et qui permet d'appliquer un savoir(-faire) acquis dans une situation similaire. Cette analogie constitue une étape du transfert dans ce cas. - le transfert d'apprentissage qui est déclenché par changement de langue et où l'application dans une tâche en Ly du savoir construit en Lx s'opère en fonction de ce que le répertoire en Ly contient comme ressources pour effectuer la tâche.

Auer (1987) commence par distinguer au niveau de la recherche, le transfert issu de l'interférence en contact de langues et le transfert en acquisition du langage avec l'analyse des erreurs appuyé par le courant behavioriste. Il rappelle les différentes étapes de l'évolution du concept de transfert. Dans cette évolution, l'étude des processus (psycholinguistiques) que l'apprenant met en œuvre comme stratégies d'apprentissage dans ses productions est réalisée comme système interlangue permettant de passer de L1 à L2 avec les auteurs comme Gumperz (1982) et Meisel (1983). Une sorte de transfert qui permet à l'apprenant de pallier les lacunes de sa compétence en L2 à condition que la distance typologique entre L1 et L2 soit minimale. Mais même si elle est grande, comme dans notre contexte de L1 langues africaines et du français L2, si les ponts de passage entre L1 et L2 sont bien établis, le transfert reste efficace et le chemin idéal pour les acquisitions. L'auteur souligne qu'il « est évident que le concept de transfert n'est pas nécessairement lié à un contexte théorique structuraliste ou

behaviouriste et que le transfert peut être décrit comme stratégie dans le cadre d'une conception plus 'créative' ou 'dynamique' de la langue et du discours » (Auer, 1987, p. 59). Evoquant les deux contextes (psycholinguistique et sociolinguistique) où le transfert est utilisé, il note des situations d'acquisition de langue où les aspects sociolinguistiques ont peu d'importance. Il invite à faire une distinction entre le transfert comme stratégie interactive utilisée dans l'organisation du discours ou dans l'acquisition de compétences au niveau lexical, et le transfert utilisé juste pour une variation lexicale d'une langue à une autre. Lorsqu'il est utilisé comme stratégie, il sert non seulement à pallier une difficulté en L2 au sens de Meisel (1983), mais aussi à la surmonter. C'est un transfert où les hésitations sont comprises comme « traces de la recherche d'un mot dans une des langues en présence » dont l'équivalent est connu dans la langue que l'on maîtrise. Ces hésitations, selon lui, ne doivent pas être interprétées comme effort général de recherche du mot juste. Les preuves de cette interprétation des indices doivent se trouver dans les interventions des autres participants à l'interaction. Dans l'exemple qu'il donne, le transfert (mot en L1) est considéré par un des participants comme inadéquat et l'interlocuteur plus compétent propose le terme adéquat en L2.

C'est finalement la vision de Noyau (2014, 2015 à paraître) du transfert, qui reprend et explicite mieux ce que peut renfermer la notion de transfert dans l'enseignement bilingue, qui est adopté dans ce travail. Il s'agit d'une distinction nette entre les transferts linguistiques et les transferts d'apprentissages dans un contexte où les élèves doivent apprendre une langue L2 à partir de leur langue maternelle (ici langue familiale dans laquelle l'enfant a grandi) L1.

Dans l'enseignement classique monolingue, les élèves ayant une L1 différente de la langue d'enseignement, apprennent tout directement en français L2. Ce qui exige de la part de l'enseignant la bi-focalisation. Il doit s'efforcer de se faire comprendre et de transmettre les savoirs scolaires. Au niveau des élèves, le tout en français exige un effort cognitif important dans la mesure où ils ne peuvent pas s'appuyer sur leur L1. Dans les disciplines linguistiques, le processus d'apprentissage se trouve alourdi, voire bloqué lorsque la leçon ne passe pas. Les élèves sont considérés comme n'ayant aucune autre compétence linguistique que celle qu'ils acquièrent avec leur enseignant. C'est comme si l'on voulait qu'ils apprennent à partir de rien. Ce qui est pratiquement impossible. Dans les petites classes, les élèves essaient de reproduire ce que l'enseignant fait. Cet apprentissage se traduit par une répétition exacte ou approximative de ce qu'ils ont pu percevoir en s'appuyant sur leur L1. Dans les grandes

classes, ils essaient de faire des associations avec ce qu'ils savent déjà, et en cas de blocage, ils n'ont d'autre choix que de garder le silence et d'attendre le moment où la possibilité d'association s'offre à nouveau à eux. Ces associations qu'ils font dans leurs têtes constituent déjà des tentatives de transferts linguistiques, mais des tentatives qui ont besoin d'être guidées. Il est évident que si ces associations ne sont pas bien gérées par l'enseignant au niveau didactique, « ils peuvent être contreproductifs » (Noyau, 2014). Les élèves n'ont pas en réalité la capacité de faire des associations pertinentes entre ce qu'ils savent et ce qu'ils veulent apprendre. Ignorer tout le potentiel linguistique que les élèves ont mis cinq ans au moins pour acquérir avant de venir à l'école constitue un frein considérable.

II.1.4.1. Le transfert linguistique

L'enseignement bilingue offre aussi bien à l'enseignant qu'aux élèves l'occasion de s'appuyer sur ce que l'enfant sait déjà pour rendre les apprentissages plus efficaces. Le transfert linguistique en contexte bilingue désigne tout ce qui peut permettre à l'élève de mieux construire la L2 à partir de sa compétence en L1. Il s'agit de l'activation des compétences des élèves en L1 et de leur mise en relation avec la L2. C'est donc une mise en parallèle permettant de percevoir les ressemblances et les différences entre les deux langues, aussi bien au niveau de la phonie, du lexique, de la morphologie grammaticale que de la syntaxe. Ainsi sont établis des ponts entre L1 et L2 facilitant ce transfert linguistique. Ce qui exige du maître, entre autres compétences, une capacité à établir ces ponts entre L1 et L2, une maîtrise de l'oral et de l'écrit dans les deux langues et une maîtrise du métalangage approprié à cette mise en relation entre ces deux langues au niveau didactique, notamment par des formulations et reformulations (cité directement de Noyau 2014, le rappeler). C'est l'établissement de ces ponts qui a prévalu à l'émergence des approches didactiques du bi-plurilinguisme qui prennent en compte les deux grammaires.

II.1.4.2. Le transfert d'apprentissage

Dans une vision holistique, le transfert d'apprentissage renvoie à l'ensemble des connaissances acquises dans un domaine et qui sont réinvesties dans d'autres domaines d'apprentissage. Même les savoirs de la vie sociale ou culturelle sont réinvestis en classe. Ce sont des savoirs et savoir-faire qui peuvent être transférés d'une discipline à une autre, de la situation réelle à une nouvelle situation, ou d'un objet initial à de nouveaux objets. Là aussi, des analogies doivent être faites entre les situations ou entre les objets, afin de repérer des

similitudes et des différences. Des connaissances en grammaire peuvent être réutilisées en histoire ou en sciences peuvent être grammaire et vice-versa. De ce fait, le transfert d'apprentissage est plus large que le transfert linguistique. Les savoirs en français L2 sont enseignés à partir de tout ce qui est connu et construit en L1 et qui concerne aussi bien les savoirs scolaires qu'extrascolaires. Dans tous les cas, l'élève bilingue a besoin d'accompagnement afin que le transfert se passe bien, dans la mesure où, sans cet accompagnement, les lacunes et les redondances entre savoirs construits en L1 et savoir de la L2 en apprentissage « peuvent freiner la capacité de l'enfant de penser de façon autonome » (Noyau, 2014). Une fois les savoirs essentiels acquis en L1 dans les petites classes, le transfert peut aisément se faire à partir de la 3^e année.

Le projet « Transferts d'apprentissage et mise en regard des langues et des savoirs à l'école bilingue : le point de vue des élèves à travers les activités de classe » envisage, comme l'indique le thème, le transfert du point de vue des élèves, c'est-à-dire, une prise en compte de ce qu'on transfère ou de ce qui peut être transféré de L1 à L2 et inversement par des processus cognitifs opérés chez l'apprenant. C'est à partir de cette perspective acquisitionniste (du point de vue de l'élève), que doivent être envisagés au niveau du maître, la pédagogie et la didactique. Ce type de transfert qui se réalise dans les interactions en classe bilingue sera sous-tendu, au niveau de l'institution scolaire, par des curricula, des évaluations et des certifications spécifiques à cet enseignement bilingue où la L1 est prise en compte.

II.1.5. Les recherches interactionnistes

Arditty (2004) rend compte de la spécificité et de la diversité des approches interactionnistes dans le domaine de l'acquisition des langues et de leur pratique. Il part de l'existence au moins de deux visions de la langue. La première considère la langue comme un ensemble de règles qui peuvent varier d'une langue à l'autre. Elle aboutit à la grammaire universelle avec des principes et paramètres qui la régissent. Dans cette vision, les chercheurs comparent les systèmes aux principes de la GU et vérifient si « les paramètres sont ou non accessibles au-delà de l'acquisition de la L1 » (Arditty, 2004, p. 169). La deuxième approche voit la langue comme une activité sociale qui permet aux humains de communiquer et d'agir sur le monde. Elle s'intéresse à l'organisation du discours entre les propositions en termes de topics et de focus. On essaie d'interpréter les activités langagières et les autres activités cognitives liées à la situation (contraintes, pressions, besoins, volonté). Pour évoquer le type d'éléments à

prendre en compte dans l'interprétation de la situation, l'auteur cite, entre autres, le mode de participation à la situation et le rôle des participants dans l'interaction. Un intérêt est porté aux indices verbaux et non verbaux qui balisent la situation de l'interaction. Pour certains interactionnistes la compréhension de la co-construction du message par les protagonistes de l'interaction relève de l'interprétation. Le fait de considérer que l'aspect social du langage se trouve dans la langue rejoint la position de Durkheim sur le fait social. L'auteur distingue les normes d'interaction et d'interprétation d'événements langagiers de leurs manifestations. Il faut entendre par normes, ce que les participants considèrent comme acceptables, voire légitimes ou non dans leurs échanges. La diversité des normes dépend de la diversité des situations. Les variabilités inter-sujets, notamment la personnalité de l'interlocuteur, et le thème du discours influent sur la formulation dans l'interaction en situation d'apprentissage. Il cite le parcours d'acquisition de femmes migrantes pour soutenir que l'apprentissage des langues étrangères par les migrants dépend des facteurs sociaux et de la valeur que les acteurs sociaux accordent à ces facteurs. Il s'agit entre autres de l'âge d'arrivée des migrants, du degré de prestige des langues des communautés de départ et d'arrivée, du degré d'alphabétisation, des règles de conduite. Pour certains chercheurs, en plus du statut des interactants, le contexte de l'interaction doit être bien interprété parce qu'il permet de comprendre les présupposés, les stéréotypes. Il évoque également la question des terminologies dans leur pléthore, les situations expérimentales souvent provoquées pour le besoin de la recherche et qui modifient la réalité. Il ne donne pas raison à Goffman par exemple, qui pense que les conversations naturelles sont inintelligibles lorsqu'elles ne sont pas interprétées par un des participants à l'interaction. Il invite les chercheurs à tenir compte de l'impact du « dispositif d'observation » et du contexte social pour donner sens à ce qui se dit dans l'interaction linguistique. Il souligne cependant que les partisans de l'analyse conversationnelle évitent une « surinterprétation » en respectant le principe d'ethnométhodologie en ne s'en tenant qu'à ce qui est pratiquement manifeste dans les données interactionnelles recueillies. Mais l'interaction n'est pas toujours transparente en elle-même. Si bien que certaines approches recourent à des catégories et des règles issues de la linguistique du discours.

Pour les recherches européennes, les données recueillies dans l'expérience des élèves et étudiants apprenant des langues étrangères prennent plus de valeur lorsque l'on va au-delà de la classe. Certaines études vont jusqu'à prendre en compte les familles d'accueil de ces élèves

et étudiants. Différents types de séquences, métalinguistiques, analytiques, potentiellement acquisitionnelles, ont été explorées dans le cadre de la communication exolingue pour mettre en évidence la bifocalisation. Il évoque l'existence du contrat didactique entre interactants lors des séquences potentiellement acquisitionnelles. Les séquences ne sont pas aussi rigides, car l'apprenant est suffisamment libre pour décider quand il a besoin de l'aide. Si hors de la classe, le travail en groupe peut profiter au moins avancé tout comme au plus avancé, en classe l'apprenant peut avoir le statut d'interlocuteur privilégié ou participer consciemment ou inconsciemment « en chœur » aux réponses données. En Europe tout comme en Amérique, l'auteur note l'existence de recherches sur la socialisation de la langue aussi bien dans le cadre scolaire, en situation de contact de langues qu'en situation d'immersion (immigrés). Ces recherches tiennent compte des rapports de forces et d'idéologie entre natifs et non-natifs, les difficultés de socialisation. Il précise qu'au niveau des études américaines, la tendance est de prendre la socialisation comme une matière à l'école, afin d'enseigner les règles de politesse de la culture d'accueil. Selon lui, si pour la plupart des chercheurs en linguistique interactionnelle la langue n'est qu'un ensemble de règles morphologiques et syntaxiques, d'autre comme Antoine Culioli voient à la place des règles, des opérations de référentiation, de prédication, de mise en relation de situation et d'instances énonciatives. Il précise qu'il y a toujours une possibilité d'admission de cette vision parce que le fonctionnalisme ne privilégie que « la fonction référentielle » dans l'acquisition linguistique. Ceci parce que les linguistes interactionnistes n'ont pas une position unique sur ce qu'est « la compétence strictement linguistique ». Si Lüdi (2004) privilégie le lexique, Mondada (1998) la grammaire dans l'interaction », Arditty (2004) note pour finir que les recherches de Pekarek Doehler montrent que « les mêmes formes linguistiques peuvent être utilisées en même temps pour indiquer ce que les fonctionnalistes appelleraient le « mouvement référentiel » et pour donner des indications relatives à l'organisation et au déroulement de l'interaction » (Arditty, 2004, p. 198).

Pekarek Doehler (2000) évoque les théories qui sous-tendent les recherches menées aussi bien en Europe qu'en Amérique sur l'interaction et l'acquisition de langues étrangères. Il s'agit de l'approche interactionniste de l'acquisition des langues étrangères, notamment des recherches de la linguistique interactionniste prenant appui sur les apprentissages langagiers et le développement cognitif humain. Elles font passer de la conception générativiste d'une compétence initiale ou innée à une conception de l'homme en tant qu'acteur social dont le

développement des compétences langagières dépend de son interaction avec les autres dans la société. Certaines de ces approches tout en prônant que l'apprentissage se fait par l'interaction, font état d'une stratification de l'apprentissage des L2, avec une production de grammaires spécifiques par les apprenants (Klein & Perdue, 1992 ; Perdue, 1993). Il s'agit pour l'Europe, des études des conversations exolingues prenant le milieu social comme lieu de mobilisation et de construction de compétences sociales. Parmi les travaux sur des conversations exolingues de locuteurs natifs et non natifs, de nombreux travaux (Alber & Py, 1986 ; Gülich, 1986 ; de Pietro, Matthey & Py, 1989 ; Lüdi, 1989 ; Py, 1989 ; Dausendschön-Gay & Krafft, 1991) prennent appui sur Vygotski (1978) dans l'étude des conditions et mécanismes interactifs du processus de l'acquisition, notamment les négociations interactives comme tâches communicatives. Pekarek Doehler (2000) retient, à partir d'un exposé des recherches interactionnelles et de celles socioculturelles, que le développement langagier et cognitif dépend des pratiques sociales (contextes d'actions, significations sociales, historique) de l'équipement préalablement donné aux enfants et du rôle de l'environnement limité à la sélection des traits pertinents dans une langue donnée. Il importe, dans ce contexte, de distinguer ce qui est inné (déjà connu) de ce qui est stimulations environnementales ou scolaires. Ce qui peut se résumer à la question fondamentale dans l'enseignement bilingue; qu'est-ce que l'enfant sait déjà dans sa langue maternelle en arrivant à l'école ?

Au niveau travaux américains, note l'auteure, les recherches influencées par des travaux anthropologiques et psychologiques sur le développement des L2 aboutissent à une théorie socioculturelle de l'acquisition des L2. Ces travaux se focalisent, au niveau de l'interaction, sur la dimension socio-historique des ressources communicatives déployées dans l'apprentissage des langues. On peut toujours citer dans le domaine de l'acquisition, De Houwer (1990) qui traite de l'acquisition langagière des enfants qui grandissent avec deux langues, et Oesch Serra & Py (1996) qui traitent de l'acquisition de connaissances nouvelles en langue seconde et de la restructuration de la compétence communicative en langue première.

De toutes ces recherches, il ressort que l'apprentissage d'une langue étrangère, et le développement langagier de façon générale, en tant qu'activité cognitive, sont étroitement liés aux pratiques sociales. C'est donc ces pratiques sociales, et non l'apprentissage d'un système ou de règles communicatives, qui déterminent l'apprentissage de langues nouvelles. L'auteur souligne que cette position forte de l'interaction s'oppose à d'autres approches de

l'acquisition dans l'interaction. Il est fait mention de l'interaction constitutive, notamment du modèle chomskyen de l'acquisition et de l'approche fonctionnaliste textuelle. Une autre référence en acquisition est la psychologie vygotskienne. « Les concepts forgés par Vygotsky dans les années 20 par rapport au développement de l'enfant et de sa langue première » sont repris dans les années 90 par les recherches sur l'acquisition des L2 comme une base de l'analyse entre le discursif et le cognitif en prenant le développement langagier comme une médiation, une activité cognitive et sociale (Lantolf & Genung, 2000).

Selon Pekarek Doehler (2000), le principe de base de l'analyse interactionniste est que les compétences de l'apprenant en L2 « s'élaborent à travers l'ensemble des tâches communicatives, des positionnements interactifs, des contraintes situationnelles » ce qui se décline en processus (sollicitations, reformulations) et en conditions interactives des rencontres exolingues (rôles, tâches des participants). Dans cette vision, les pratiques locales sont le lieu d'observation de la construction des savoirs et des savoir-faire. La méthodologie utilisée est empirique et consiste en « des micro-analyses d'interactions entre locuteurs non natifs et locuteurs natifs ou plus 'experts' ». L'auteure note une combinaison de procédures qualitatives et quantitatives, et des recherches par dispositifs expérimentaux ou semi-expérimentaux dans les recherches européennes comme Griggs et al., (2002). Dans ces recherches européennes, le plus important n'est pas ce que l'apprenant peut produire seul (compétence) mais ce qu'il arrive à produire avec l'autre ou les autres (performances), ou en réaction à ce que lui demande la situation de communication. Dans cette perspective, les lacunes dans le répertoire de l'apprenant apparaissent non comme des erreurs ou déficiences par rapport à un système idéal, mais comme des capacités de résolution collaborative des obstacles, et comme lieux potentiels de la formation d'un répertoire transitoire et ajusté aux besoins immédiats. C'est de cette façon que se construisent non seulement les processus de socialisation et de reconfiguration identitaires, mais aussi et surtout la compétence langagière.

Il est à noter que notre méthode d'analyse des données orales issues des écoles bilingues du Burkina Faso dans son orientation actuelle doit prendre en compte les deux étapes ou axes indissociables que sont les mécanismes interactifs et les conditions d'apprentissages. Par mécanisme interactifs nous visons le schéma communicatif servant de support d'apprentissage. Par conditions d'apprentissage, nous voyons les premiers apprentissages en L1 de l'élève, le réemploi et enfin la production individualisée à partir des acquis.

L'Input en interaction a été redéfini dans sa structuration de sorte à pouvoir identifier les moments favorables aux acquisitions, il s'agit de l'hypothèse de **SPA** ou séquences potentiellement acquisitionnelles de Pietro, Matthey & Py (1989). Certains soulignent que l'effet acquisitionnel des négociations est difficilement vérifiable ou limité à la compétence linguistique, voire à résoudre des difficultés au niveau lexical et éventuellement grammatical au niveau avancé de l'apprentissage (Pekarek Doehler, 2000; Vasseur, 2000). Même si l'on soutient qu'il n'y a pas de résultats qui corroborent l'hypothèse des SPA en milieu exolingue ordinaire, nous pensons que dans un milieu guidé, une telle conception ne peut être refusée. D'où la nécessité pour les linguistes, didacticiens et interactionnistes de collaborer pour faire de l'alternance des langues en classe, des moments favorables aux acquisitions.

II.1.6. Quelques études sur le bilinguisme au Burkina Faso

Des études sont menées sur l'éducation de base et plus particulièrement sur l'éducation bilingue au niveau local pour renforcer les acquisitions scolaires. Il s'agit par exemple de l'étude de Toé-Sidibé (2002) qui porte sur l'efficacité interne de l'enseignement bilingue et de l'enseignement classique en français dans deux provinces du Burkina. Elle se base sur les résultats par niveau de la promotion, des redoublements et des succès et des abandons des écoles classiques et des écoles bilingues. Dans cette comparaison, l'école bilingue sort prometteuse. On peut retenir entre autres, les travaux de Balima, Haidara, & Halaoui (2012), Halaoui (2005). Après avoir fait un état des lieux des langues et systèmes éducatifs en Afrique subsaharienne francophone en 2005, Nazam Halaoui a participé en 2006 à l'évaluation de l'éducation bilingue au Burkina Faso à travers une étude commanditée par le ministère burkinabè chargé de l'éducation de base. Cette participation lui a permis de mieux présenter l'éducation bilingue au Burkina Faso en 2009 et la logique de l'enseignement bilingue en Afrique. Nazam Halaoui a étendu ses enquêtes aux villes de Koudougou, Tenado, Koupèla, Pama, Dafinso, Dano et Loumbila (au collège multilingue spécifique). Aux termes de son étude, elle place les écoles bilingues au premier rang, en tête des écoles classiques. Nous pouvons également citer Nikiéma (2010, 2014); Nikiéma & Paré/Kaboré (2009). L'étude fouillée de Nikiéma & Paré/Kaboré (2009) est réalisée dans le cadre du projet « Langues de Scolarisation dans l'enseignement fondamental en Afrique Subsaharienne francophone (LASCOLAF) » initiée conjointement par plusieurs organisations. Cette étude vise à déterminer les forces et faiblesses du système éducatif burkinabè à travers une analyse de l'interaction entre les langues nationales et le français dans une situation de bi/plurilinguisme.

Le draft du programme de développement stratégique du ministère de l'éducation nationale (PDSEB) retient dans la justification de ce programme que «**Le quatrième argument** tient au fait que le Burkina a pris conscience de ce que le développement réussi de son système éducatif passe aussi par l'utilisation des langues nationales comme moyen d'enseignement/apprentissage car, selon les conclusions tirées par l'ADEA, toutes les expériences dans ce domaine montrent que les apprenants acquièrent plus efficacement des connaissances dans une langue qu'ils maîtrisent »¹⁴. Mais la plupart de ces études se sont basées sur le contenu des curricula et les résultats scolaires. Elles ne se sont pas fondées sur ce qu'apprennent les élèves en classe et ce que font les enseignants, parce que jugés bons à partir des résultats et des curricula. Seule celle menée par Ingen (2005) s'est intéressée à l'interaction entre enseignant et élèves en classe. Mais cette étude s'est surtout intéressée au nombre de fois que l'enseignant utilise la L1 ou la L2.

Les travaux de Zongo (1993, 1995) font cas de l'alternance codique chez les étudiants burkinabè de Ouagadougou, mais dans une perspective sociolinguistique.

De toutes ces études, aucune investigation n'a été menée sur les alternances codiques dans le cadre de l'enseignement bilingue. Dans la pratique, pour l'application des instructions officielles vagues sur l'utilisation alternée des langues à l'école et selon les niveaux. Les contenus sont traduits dans les différentes langues dans les documents guides des enseignants. Mais il n'y a aucune indication sur l'utilisation fonctionnelle des AC en classe, malgré que ce pays soit le seul dans la sous-région à former ses enseignants dans le cadre de l'enseignement bilingue.

L'absence d'orientation claire sur l'alternance des langues utilisées à l'école bilingue donne à notre travail toute sa pertinence, et nous en sommes convaincu que cela apportera un plus dans l'enseignement bilingue au Burkina.

II.2. L'alternance codique

La notion d'alternance de langues en tant que stratégie communicative a connu ses premières investigations aux Etats-Unis par Gumperz (1972) qui inscrit ses travaux dans la théorie

¹⁴ <http://datatopics.worldbank.org/hnp/files/edstats/BFApla10.pdf>

variationniste de Labov. Elle a ensuite été pensée dans une perspective fonctionnelle (Gumperz, 1982; Myers-Scotton, 1993) et formelle (Poplack, 1980; Sankoff & Poplack, 1981). La littérature fait état d'une vision monolingue et d'une vision bilingue des AC. La vision monolingue prône que l'individu bilingue égale addition, collage de deux individus monolingues avec une maîtrise parfaite des deux langues. Cette même vision considère l'alternance codique comme un déficit. C'est donc une vision négative des AC. Dans le cadre scolaire ou en milieu d'apprentissage, on parle d'AC tolérées ou sanctionnées.

La vision bilingue considère l'individu bilingue comme étant un individu spécifique avec ses compétences propres, non forcément équilibrées, qui utilise ses langues de façon variable selon les exigences fonctionnelles (apprentissage, communication...). Elle est donc positive dans la mesure où le sujet bilingue a une compétence de plus que le sujet monolingue. Elle correspond au point de vue purement linguistique qui considère l'AC comme un *indice* d'une existence de compétences linguistiques qui pourraient être exploitées didactiquement pour construire d'autres savoirs. On parle d'AC valorisée. Il n'y a pas de doute que la vision influence l'analyse ou l'évaluation que l'on en fera. Selon Cicurel (2002), il existe à l'école une alternance d'usage et une alternance d'apprentissage. L'AC d'usage fait référence à l'alternance de langues que les usagers font en situation ordinaire. Il correspond à l'analyse sociolinguistique. L'AC d'apprentissage est celle que l'on fait pour construire des savoirs, c'est l'alternance faite généralement dans le cadre scolaire. C'est une alternance codique considérée comme pratique éducative, dans un milieu guidé.

Moore (1996) a, à partir d'exemples tirés des enregistrements effectués en classe de langue avec les enfants hispanophones apprenant le français, analysé le rôle du recours à la L1 de l'apprenant dans la production d'énoncés en L2 aussi bien par l'apprenant que par l'enseignant dans sa pratique pédagogique. Les enfants sont soumis à un exercice de restitution en leurs propres termes, de récits que l'enseignant lit ou raconte. Dans cet enseignement immersif où le français sert de langue de communication, l'analyse porte sur les lieux de changement de langues, les schémas d'interaction, notamment dans les moments de bifocalisation (attention sur le but et les moyens de l'interaction), le contrôle de l'interaction par l'enseignant. Les difficultés en L2 font que les apprenants passent par un axe dit « unilingue/exolingue/bilingue » par lequel ils reviennent solliciter l'intervention de l'enseignant en L1. Moore fait savoir que l'enseignant est confronté à deux choix. Soit il accepte revenir en L1 et autorise du même coup la stratégie adaptative négociée, soit il refuse

en interdisant ce recours à la L1. Dans ce dernier cas, l'apprenant peut essayer de poursuivre en L2 tout comme il peut se taire.

Dans la co-construction du sens, le recours momentané à la L1 de l'apprenant, que Moore appelle « bouée », peut servir comme balise de disfonctionnement, signe de détresse, ou stratégie de maintien de la communication

Le recours à l'espagnol L1 comme balise de disfonctionnement est selon l'analyse de Moore, un moyen pour l'apprenant qui rencontre des difficultés lexicales dans sa communication en français-L2, de recourir à son stock lexical en espagnol L1 pour combler le manque sans interruption. En retour, l'enseignant identifie ce recours comme un appel à l'aide et répond en donnant le lexique qui fait défaut en français. L'enseignant répète le mot proposé par l'élève en espagnol, commence par prononcer le déterminant de l'équivalent en français en élevant la voix. Cette alternance, sans être un appel à l'aide, amène l'enseignant à proposer le mot convenable en français. Quant à l'expression de détresse ou l'appel à l'aide, il peut se faire aussi sans alternance codique (en L2). Dans le cas du recours à la L1 comme signe de détresse, c'est l'autorisation de changer de langue qui est implicitement demandée à l'enseignant. Le maître lui-même peut avoir recours à la langue de l'apprenant pour s'assurer que tous les élèves comprennent. Il s'agit d'une alternance codique utilisée pour maintenir le contact avec les élèves. Dans un autre exemple où la communication est en français, les élèves utilisent des mots de l'espagnol pour signifier à l'enseignant qu'ils comprennent ce qu'il dit en français. Le discours peut aussi être ponctué dans sa progression par d'autres types d'alternance codique. Il s'agit de l'alternance prévue où l'apprenant fait savoir à l'enseignant qu'il connaît l'équivalent d'un item lexical dans sa L1 et exige son autorisation pour le donner. C'est donc une formulation approximative ou transitoire pour l'item convenable en L2. Il y a également de l'alternance relais et de l'alternance tremplin. L'alternance relais sert à faciliter la fluidité ou la continuation du discours avec une co-construction sémantique. L'enseignant dit clairement à l'élève « dis-le en espagnol, ce n'est pas grave » pour éviter les interruptions. On se préoccupe donc de l'ensemble du discours et non d'item lexical. L'alternance tremplin, cependant, est une alternance où l'enseignant se focalise sur la production d'énoncés par les élèves selon la norme. Mais ceux-ci, par moment, passent par la L1 avant de parvenir à cette production. Cette alternance est donc initiée par les élèves et ils proposent un terme à négocier avec l'enseignant. Elle est marquée par des hésitations, des pauses et des commentaires métalinguistiques. Ces alternances peuvent être réparties en alternances qui contribuent à

l'acquisition linguistique en alternance rendant la communication fluide. Moore (2002) fait retenir deux hypothèses. La première est celle selon laquelle les alternances au cours desquelles il n'y a pas d'échange métalinguistique concourent à la co-construction du discours tandis que celles métalinguistiques donne lieu à une acquisition linguistique. L'alternance entre les langues est une méthode pour gérer les limites linguistiques et acquisitionnelles et l'interaction en classe.

A partir de deux variables qui sont les caractéristiques propres à l'élève bilingue et l'influence du milieu sur celui-ci, Hamers & Silveira (1990), ont mené une recherche sur le développement bilingue au Bénin à travers des 75 élèves de langue endogène fon du milieu populaire. Les analyses menées sur les résultats scolaires à travers la régression multiple et la régression logique de la corrélation de Pearson, ont permis de confirmer l'hypothèse d'une relation entre les niveaux de compétence en langue fon et en français. Ce résultat spécifie que « les niveaux de compétence langagière cognitivo-académique atteints en langue fon dépendent de ceux développés en français et vice versa. » (Hamers & Silveira, 1990, p. 36). Ce qui prouve une fois de plus que la maîtrise solide de la L1 de l'élève est un atout pour l'apprentissage d'une seconde langue. Les programmes de l'enseignement bilingue comme au Burkina Faso, qui vise l'apprentissage du français à partir de la L1 de l'enfant, doivent d'abord assurer à l'élève la maîtrise solide de sa L1.

Monika Heller (1996) analyse la construction des normes linguistiques en milieu scolaire secondaire bilingue. L'école se situe à Toronto au Canada, un milieu où l'anglais est majoritairement parlé. L'étude de cas met en évidence la valeur accordée au bilinguisme français-anglais par une population francophone qui constitue 2% de la population. L'école joue un rôle d'institution sociale permettant non seulement de garder son identité francophone, mais aussi d'accéder voire réussir dans le monde. L'interaction en classe est orientée vers une lutte contre l'assimilation par l'anglais ou encore pour la valorisation de la norme unilingue francophone. Cette lutte passe par une purification lexicale ou une « chasse aux anglicismes ». Dans les tours de parole, on contrôle non seulement la forme, mais aussi le contenu. Cette lutte pour la survie du français constitue la norme linguistique de l'école. L'emploi de l'anglais est réservé aux conversations privées dans et hors de la classe, normalement chuchoté. On voit bien que les élèves qui n'arrivent pas à suivre le rythme ne participent pas à l'interaction, malgré les efforts fournis afin qu'ils s'expriment. L'alternance codique y est perçue comme un signe de non maîtrise de la langue française, donc non

légitimée par la norme scolaire. L'auteur fait remarquer que ce type de bilinguisme est constitué de deux unilinguismes en parallèle.

Hamers & Blanc (1983) distinguent ce qu'ils appellent CAB (code alternée du bilingue) de l'ACI (alternance de code d'incompétence). Il qualifie le CAB comme l'alternance de codes qui est l'expression de la compétence du bilingue et l'ACI comme étant la manifestation d'une insuffisance linguistique. Alors que Lüdi (2004) s'attèle à faire comprendre que c'est l'acceptation du plurilinguisme de l'apprenant qui permet l'épanouissement de sa faculté du langage. Il fait savoir que toute théorie du langage doit, pour être valable, tenir compte du répertoire plurilingue du locuteur et de la manière dont il en tire profit dans son parler bilingue ou unilingue. Par une vision holistique de la compétence du locuteur bilingue, Lüdi traite des différentes façons de « devenir bilingue » et de son évaluation. Après un rappel historique des théories et modèles linguistiques, qui, pour la plupart, ignoraient au début la caractéristique et les avantages de la pratique individuelle de plus d'une langue, Georges Lüdi fait une distinction entre les processus d'acquisition et d'apprentissage. L'acquisition simultanée est celle où l'enfant acquiert dans un contexte bilingue deux L1 avant l'âge de trois ans. L'acquisition successive faite après trois ans est dite précoce si elle a lieu avant l'adolescence et tardive si elle a lieu pendant et après l'adolescence. Cette acquisition successive peut être faite en milieu guidé ou non, c'est-à-dire dans un cadre scolaire ou dans un cadre naturel. Mais quel que soit le cadre, Lüdi (2004) note une possibilité pour l'apprenant peut parvenir à une maîtrise équilibrée de ses langues sans surcharge cognitive. Tout dépend des conditions d'acquisition et de pratique de ces langues. Il convient, pour évaluer le bilingue, d'avoir des outils spécifiques prenant compte toutes les compétences partielles dans une vision holistique plutôt que de lui appliquer les tests classiques de l'approche monolingue. Ce qui aura pour avantage en milieu guidé d'éviter des échecs scolaires. Pour lui, le principe de base consiste à ne « jamais mesurer un plurilingue à des unilingues, mais apprécier la compétence plurilingue en tant que telle » (Lüdi, 2004, p. 30). Une approche orientée surtout vers le théâtre comme lieu d'apprentissage et de pratique bilingue, parle plutôt de « translangageance » pour faciliter la création du « sens partagé » (Aden Joëlle, 2012). Cette approche essaie de se construire par une pédagogie où sont co-construites l'action et la communication en prenant en compte le rôle des émotions dans la cognition. L'objectif est de « permettre aux élèves de développer des stratégies et attitudes favorables à l'intercompréhension (interpersonnelle, transculturelle, translangagière) »

(Eschenauer, 2014, p. 4). La notion de translangageance est très récente, et le terme est forgé par Sandrine Eschenauer à partir de « translanguaging » du courant anglophone, notamment de Baker et al., (2012). La translangageance prend en compte, en plus de l'alternance codique interphrastique et intraphrastique, les aspects culturels, le corps en mouvement et même le souffle qui l'accompagne. De ce fait, cette vision est exclue de notre champ d'étude.

On note que l'alternance codique a pour terrain favori le parler bilingue parce que l'ensemble des répertoires y est activé. Ce parler bilingue peut se passer dans un milieu naturel, c'est-à-dire, un contexte ordinaire, ou dans un milieu guidé, institutionnalisé.

II.2.1. Les approches de l'alternance codique

Par approche nous entendons la perspective dans laquelle l'étude de l'alternance codique est envisagée. Zongo (2004, pp. 32-43) en cite quatre :

- il y a d'abord l'étude de l'alternance de codes linguistiques dans une perspective formaliste où l'alternance est vue comme une sorte de système linguistique qui obéit à ses propres règles de fonctionnement interne. Ces règles régissent aussi bien les unités lexicales et syntaxiques que le fonctionnement conversationnel du système. Cette approche tente de dégager les règles grammaticales à partir de la structure de l'alternance codique dans des communautés linguistiques étudiées. Elle pense déterminer les compétences des locuteurs à partir d'une typologie basée sur les modifications grammaticales des langues en contact.

- Ensuite, il y a l'étude de l'alternance codique sous l'angle de la politique linguistique. Cette approche vise les modifications linguistiques au niveau diachronique, notamment les cas d'assimilation et d'acculturation à partir des étapes de transfert entre langues ou de mutation linguistique. Au niveau synchronique, l'alternance codique est considérée comme résultant de la coexistence de langues dans un milieu social donné à un moment donné. Elle allie description du fonctionnement et étude épilinguistique sur les normes à partir des discours métalinguistiques des locuteurs pour donner à chaque langue son statut. C'est donc une approche glottopolitique de l'alternance codique.

Zongo (2004) cite deux autres approches distinctes dans l'étude de l'alternance codique ; l'approche acquisitionniste et l'approche interactionniste.

L'approche « acquisitionniste » s'intéresse à l'alternance codique dans des situations d'apprentissage de langues. Prise comme stratégie d'acquisition de langues secondes, l'alternance codique est considérée comme aspect positif à encourager. La vision monolingvistique dans cette approche considère l'alternance codique comme un phénomène perturbateur dans l'apprentissage de langue seconde.

La perspective interactionniste consiste à voir l'alternance codique comme une stratégie de communication dans l'interaction prenant en compte les normes sociales et les relations interpersonnelles. Les facteurs macrosociolinguistiques et microsociolinguistiques y sont étudiés de même que les fonctions discursives.

Ces deux dernières approches sont actuellement étudiées ensemble dans l'étude de l'alternance codique en milieu guidé. On parle de l'acquisition dans l'interaction en classe bilingue.

II.2.1.3. Les typologies formalistes

Par typologie formelle de l'alternance codique, nous visons à décrire la répartition des types d'AC sous l'angle de la morphologie, de la syntaxe des langues alternées en tenant compte des relations entre locuteurs dans l'organisation du discours bilingue.

II.2.1.3.1. La typologie formelle de Poplack (1980)

L'alternance de codes est un phénomène du contact de langues que les linguistes ont essayé de décrire sous ses différentes facettes et avec des dénominations variées. Poplack (1980) est l'un des premiers à proposer une description formellement linguistique afin de parvenir à mesurer le degré de capacité du bilingue. Elle avait déjà souligné que l'alternance codique est assujettie par une contrainte d'équivalence dans le discours où L1 et L2 sont juxtaposées sans violation des règles syntaxiques des deux langues. Elle est partie de l'hypothèse que la contrainte d'équivalence est soit violée par le locuteur bilingue, soit complètement évitée par celui-ci. C'est ainsi qu'elle a analysé la production de 20 résidents Portoricains d'une communauté bilingue dont les membres ont un bilinguisme varié. Après une analyse quantitative, elle est parvenue au fait que les bilingues et les semi-bilingues étaient capables d'alterner les codes des langues dont ils sont locuteurs sans violer les règles de grammaire de ces langues. Elle avait aussi trouvé que les bilingues avaient tendance à alterner les codes à l'intérieur des phrases et que les semi-bilingues alternaient entre les phrases avec moins de

risques de violer la règle grammaticale des deux langues. Ce qui, pour elle, montre que l'alternance codique n'est pas signe de déficit linguistique, mais plutôt signe de capacité, de compétence. Les deux langues impliquées étaient l'anglais et l'espagnol, et l'utilisation de l'espagnol était dominante mais sans exclusivité. Elle définit l'alternance de code comme étant l'alternance de deux langues dans un même discours, dans une même phrase ou dans un même constituant (Poplack, 1980; Poplack & Levy, 2010; Poplack, Zentz, & Dion, 2012). Pour mieux identifier l'alternance codique en termes de type d'intégration dans la langue de base qui est ici l'espagnol, des critères ont été établis. Il s'agit des facteurs morphologique, phonologique et syntaxique. Pour ce qui est du facteur phonologique, il s'agit ici du point d'incidence de l'accent étranger anglais dans l'exemple espagnol. Ce qui peut être considéré comme syntaxique dans d'autres langues. Au niveau morphologique et syntaxique, il a constaté que les codes peuvent apparaître après tout constituant dans le discours pourvu que ce constituant ne soit pas un morphème lié. Elle dit que « cette contrainte concerne tous les niveaux sauf le niveau phonologique » (Poplack, 1980, p. 586). Elle évoque également une contrainte d'équivalence, c'est-à-dire que les alternances codiques tendent à apparaître dans un contexte où la juxtaposition des éléments de L1 et L2 ne violent aucune des règles syntaxiques des deux langues¹⁵. On ne pourra pas par exemple avoir une insertion dans un constituant si la règle de la langue réceptrice n'est pas équivalente à la langue encadrée. Elle trouve que pour ces deux contraintes, de morphème libre et d'équivalence, les phrases où les alternances codiques les respectent peuvent être traduites dans chacune des deux langues L1 et L2 tout en respectant les normes de ces langues pour ce qui est des locuteurs bilingues équilibrés¹⁶. Ce type d'alternance codique est propre à un locuteur qui maîtrise ses langues. L'alternance interphrastique concerne l'insertion d'un segment plus long. Il s'agit par exemple d'une phrase en espagnol entre deux autres en anglais. Rien ne permet de juger du respect des normes grammaticales de l'une ou de l'autre des deux langues. Les travaux de Poplack (Poplack, 1980; Poplack & Levy, 2010; Poplack et al., 2012; Sankoff & Poplack, 1981) s'intéressent plus particulièrement à l'alternance codique intra-phrastique parce que

¹⁵ Mais la validité de la contrainte de l'équivalence et du morphème libre a été remise en cause par (Wolford, 1981) et par (Zongo, 1995). Citant les exemples de (Poplack, 1980) sur l'alternance anglais/espagnol, Wolford trouve que la conclusion à laquelle (Poplack, 1980) est parvenue ne peut être autrement dans la mesure où en anglais, c'est l'adjectif qui précède le nom, alors qu'en espagnol c'est le contraire. Des exemples moore/français ont aussi été donnés par (Zongo, 1995, pp.131-132) pour infirmer en partie ces deux contraintes.

¹⁶ (Poplack, 1978) a traité du locuteur bilingue équilibré

pour elle, les segments alternés et ceux qui l'entourent doivent être conformes aux règles syntaxiques, voire grammaticales des deux langues. Elle trouve que les articulateurs de discours, les noms isolés, les expressions figés ou idiomatiques lourdement chargés au niveau ethnique sont suffisamment mobiles au point où ils peuvent être insérés partout dans la phrase sans crainte de violer la norme grammaticale. Ils ne peuvent de ce fait, témoigner de la maîtrise de la grammaire des deux langues par le locuteur bilingue. C'est une alternance emblématique. Elle pense que les locuteurs bilingues non équilibrés éviteront les alternances intraphrastiques (intimes) ou n'alterneront pas du tout. C'est au vu de toutes ces considérations linguistiques et extralinguistiques que Poplack a constitué ses informateurs de degrés variés de bilinguisme ; la moitié des locuteurs parlait plus l'espagnol, 10% parlaient plus l'anglais et le reste est constitué de « vrais bilingues ». Elle a ensuite considéré comme faisant partie de l'intraphrastique, les catégories syntaxiques suivantes ; déterminants, noms, syntagmes (nominal sujet et objet, verbal), verbes, auxiliaires, propositions (indépendantes, subordonnées), adjectifs, adverbes, conjonctions, prépositions et les circonstants. Les extraphrastiques sont constitués des interjections, expressions figées, citations et articulateurs de discours. Il ressort que l'ensemble de ces locuteurs pouvaient être répartis en deux groupes ; ceux qui utilisaient plus les alternances extraphrastiques et ceux qui emploient les alternances intraphrastiques. Presque toutes ces occurrences respectaient la norme grammaticale.

Les facteurs extralinguistiques étaient déterminants pour le choix de tel ou tel type d'AC. Ce sont : le sexe (les femmes préfèrent l'intra-phrastique), l'âge requis pour L2 et la durée du séjour permettant d'être vrai bilingue, la compétence (semi-bilingue pour l'extra-phrastique), le niveau d'éducation atteint (intraphrastique pour les bac+), l'appartenance à un réseau social, le sentiment ethnique (positif ou négatif). Le fait que les semi-bilingues aient pu produire des alternances codiques extraphrastiques tout en respectant la grammaticalité a permis à Pollack de montrer que l'alternance de codes n'est pas un comportement monolithique (Poplack, 1980, p. 613).

Dans ses travaux, Poplack (Poplack, 1980; Poplack & Levy, 2010; Poplack et al., 2012; Sankoff & Poplack, 1981) a continué à garder la même typologie formelle de l'alternance codique. Il s'agit de l'alternance intraphrastique, extraphrastique et interphrastique.

Gardner-Chloros (1985, p. 224) distingue deux types d'alternance de codes ; l'alternance codique simple et l'alternance multiple.

II.2.1.1. L'alternance codique simple

C'est l'alternance de codes qui concerne l'insertion d'un mot ou une expression (lexicale ou idiomatique) appartenant à la langue LX dans une autre langue LY.

II.2.1.2. L'alternance multiple

L'alternance multiple couvre toutes les alternances dont les unités alternées dépassent le mot. Il s'agit par exemple de :

1. L'alternance où le locuteur change de langue après une hésitation, une pause qui met fin à la relation grammaticale de l'énoncé précédent.
2. L'alternance intra-proposition où les unités insérées ne sont pas de simples mots ou expressions. Cela pourrait concerner les propositions incomplètes ou elliptiques.
3. L'alternance de langue entre les propositions d'un même énoncé lorsque ces propositions sont dépendantes. Il s'agit par exemple du changement entre une proposition principale et ses subordonnées ou entre les subordonnées.
4. Et enfin, l'alternance de langues entre les propositions indépendantes séparées par des pauses ou coordonnées.

II.2.1.2.2. La typologie de Dabene et Billiez (1988)

Louise Dabene et Jacqueline Billiez en 1988 se sont fondés sur la communication entre jeunes immigrés algériens pour mettre en place une typologie formelle de l'alternance de langues dans le discours. Cette typologie s'intéresse au mode d'insertion des éléments d'une langue dans une autre et prend en même temps en compte le changement de locuteur dans l'interaction. Elle fait la distinction entre deux modes principaux d'intervention des locuteurs. Le premier mode concerne le changement « inter-intervention » où un même locuteur change de langue entre deux tours de parole. C'est-à-dire que le locuteur X parle en langue LX à son premier tour de parole puis en LY à son second tour. Ce mode « inter-intervention » concerne également l'alternance de langue liée au changement de locuteur.

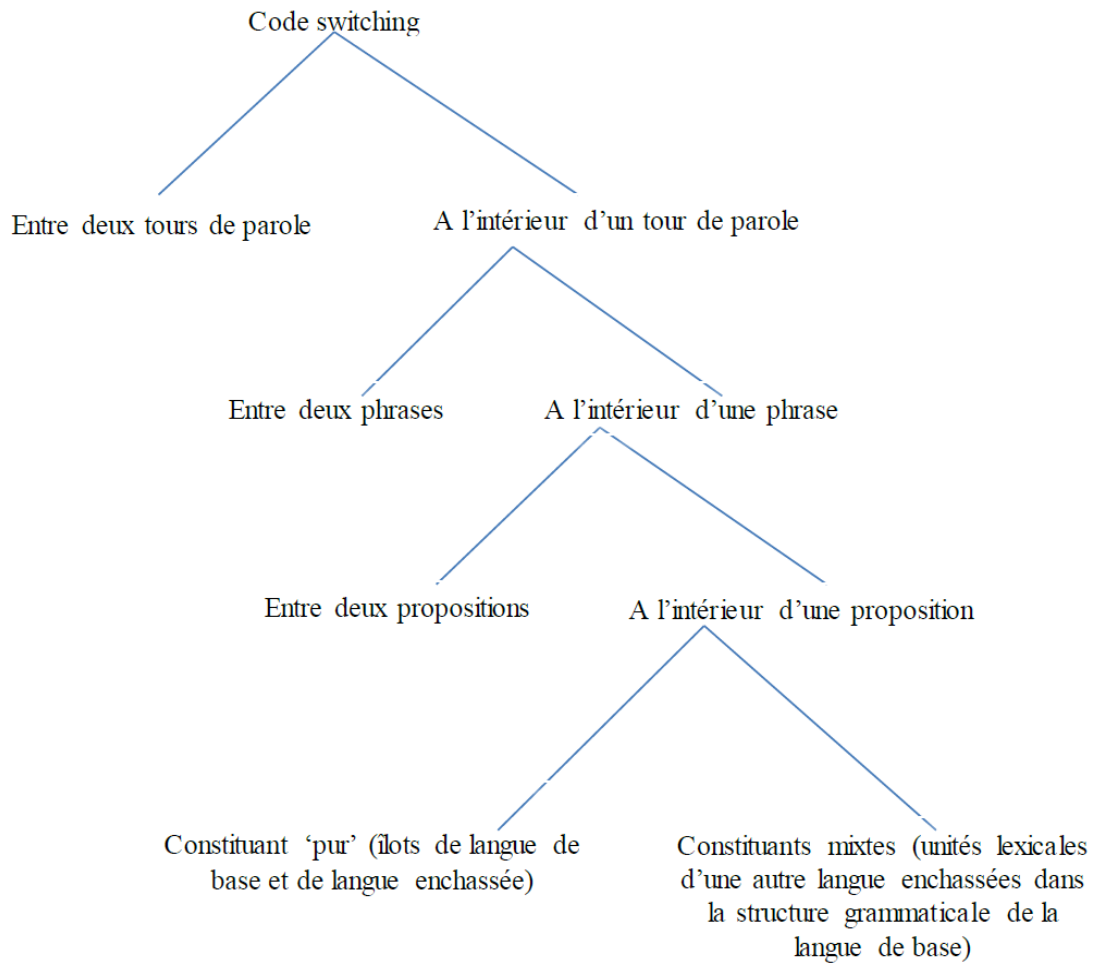
Le second mode « intra-intervention » tient compte des changements de langue entre deux actes de parole « inter-acte » et des changements de langue qui se produisent à l'intérieur d'un

même acte de parole « intra-acte ». L'alternance « intra-acte » englobe l'alternance segmentale et l'alternance unitaire. L'alternance segmentale prend en compte l'insertion de segments en langue LX dans une phrase en langue LY, tandis que l'alternance unitaire correspond à l'insertion d'un item d'une langue Ly dans un énoncé en une autre langue Lx. Cet item inséré peut être une tournure exclamative, une expression idiomatique ou figée ou une sorte d'emprunt non intégré (Dabène & Billiez, 1988, p. 95). Il correspond à ce que Poplack appelle Tags « balises ».

II.2.1.2.3. La typologie de Py et Lüdi

La typologie de Lüdi & Py (2003, p. 145) prend en compte l'alternance codique, entre et à l'intérieur d'une phrase, entre et à l'intérieur d'une proposition, entre et à l'intérieur d'un syntagme.

Tableau 13: typologie de Py et Lüdi (2013)



Selon Lüdi & Py (2003, pp. 145–145) ce sont les considérations socio-pragmatiques qui ont prévalu à la prise en compte dans ce tableau du code switching entre phrases et propositions. Pour ce qui est du code switching intra-propositionnel, ce sont les considérations syntaxiques et semantico pragmatique qui justifient leur prise en compte quand bien même il reconnaît qu’il n’y a pas toujours unanimité entre les linguistes sur les termes « phrase », « tour de parole », « proposition ». Ils précisent également que le terme « code switching » qu’il utilisent est synonyme de « alternance codique ».

On retrouve dans cette schématisation typologique, la représentation formelle de Poplack (1980) exprimée sous forme d’intraphrastique et d’extraphrastique. Ceci parce que les deux études évoquent principalement des données collectées dans un milieu naturel, c’est-à-dire des conversations ordinaires. Il ressort par exemple que l’emploi de l’alternance codique intraphrastique peut différer d’une situation à une autre. Par exemple en milieux et situations

identiques (bilingues franco-alsaciens et ceux franco-alémaniques suisses), il y a une différence dans l'occurrence du code switching intraphrastique due aux représentations linguistiques qu'ont les locuteurs bilingues sur la place du marché (Lüdi & Py, 2003, p. 46).

Les co-auteurs, en se référant à aux travaux antérieurs, donnent une dimension cognitive à la communication dans la mesure où elle implique un certain nombre d'opérations énonciatives de la part de l'énonciateur et du coénonciateur. Ce qui nous rappelle la théorie des opérations énonciatives d'Antoine Culioli (Culioli, 1999).

Les trois typologies formelles de l'alternance codique que nous venons d'évoquer ont des similitudes parce qu'elles prennent toutes en compte les éléments syntaxiques du discours.

II.2.1.3. Les typologies fonctionnalistes

II.2.1.3.1. La typologie fonctionnaliste de Gumperz (1972)

Quand on évoque les fonctions de l'alternance codique, il est nécessaire de remonter aux travaux fondateurs de Gumperz (1972, 1982, 1989b). Gumperz (1972) initie l'analyse des compétences linguistiques du bilingue à travers l'étude des compétences communicative, interactionnelle et discursive mises en jeu dans les échanges ordinaires et les implications socioculturelles qui les sous-tendent. Tout en s'inscrivant dans la théorie variationniste, il relève les facteurs liés au choix de l'alternance codique. Une étude linguistique qui se fonde sur un langage naturel et spontané, et qui met en exergue l'identité sociale et culturelle. Pour lui le langage est le fruit de déterminismes macrosociaux qui ne peuvent être saisis que dans des échanges dynamiques et interactionnels de situation de fonctionnement réel de la langue et non sur des principes abstraits. Il s'intéresse particulièrement à la façon dont les interlocuteurs utilisent leurs langues et variétés de langue en les alternant au cours des échanges, aux choix qu'ils font des codes linguistiques et aux significations de ces choix. Dans ces situations de conversation naturelle où les locuteurs sont autonomes, ils privilégient les situations présentant des problèmes d'intercompréhension ou de désaccord. Gumperz (1982) élabore une théorie générale des stratégies du discours qui se focalise sur l'activité verbale et le contexte ou la situation qui rendent opérationnel et intelligible l'engagement des acteurs dans la dynamique conversationnelle et les spécificités culturelles et sociales. Dès l'introduction de son ouvrage intitulé *Discourse strategies*, il définit l'objet de la théorie générale des stratégies

discursives: « A general theory of discourse strategies must begin by specifying the linguistic and sociocultural knowledge that needs to be shared if conversational involvement is to be maintained, and then go on to deal with what it is about the nature of conversational inference that makes for cultural, subcultural and situational specificity of interpretation » (Gumperz, 1982, p. 3). Pour lui, toute stratégie discursive efficace doit comporter trois éléments : la compétence communicative des interactants (*communicative competence*), le principe de cohérence stratégique (*a principle of strategic consistency*) et le processus d'interprétation. Il a exploré les mécanismes par lesquelles l'information est transmise par le code switching dans des conversations de trois situations linguistiques. La première situation concerne des fermiers et ouvriers agricoles situés à la frontière de l'Autriche et de la Yougoslavie. Ils parlent slave et allemand. Leur situation sociolinguistique est décrite au chapitre 3. La deuxième situation concerne des étudiants indiens de la ville de Delhi. Ils parlent hindi comme L1 et sont éduqués en anglais. La dernière est un groupe composé d'étudiants et de professeurs locuteurs du chicano et nés au Etats Unis.

Il découvre que le code switching remplit, dans ces trois situations linguistiques qu'il a analysées, des fonctions similaires (Gumperz, 1982, p. 75). C'est ainsi qu'il a proposé une typologie fonctionnelle composée de six fonctions conversationnelles qui sont: les citations, la désignation d'un locuteur, les interjections, la réitération, la modalisation d'un message et la personnalisation voire l'objectivation. L'ensemble de ces alternances codiques sont réparties en deux grands groupes: l'alternance codique conversationnelle ou métaphorique et l'alternance situationnelle (Gumperz, 1989a, pp. 73–83). L'alternance codique situationnelle est une alternance liée aux différentes situations de communication. Elle dépend par exemple de l'appartenance sociale du locuteur et de ses ressources langagières, du thème abordé et du statut de l'interlocuteur. L'alternance codique conversationnelle correspond à la manière dont le locuteur utilise ses deux langues dans la conversation pour exprimer son message. C'est donc un emploi de l'alternance comme « stratégie et ressource communicative » et non un simple mélange de langues.

Mais à bien observer, on constate que Gumperz (1989a) parle à la fois de l'intention du locuteur et/ou des facteurs qui prévalent au choix de l'alternance codique plutôt que de visées, de projections à but fonctionnel dans le choix de l'alternance de codes linguistiques. Une stratégie est un mécanisme que l'on est capable de mettre en œuvre pour atteindre un but.

Cette capacité relève de la compétence linguistique. Ce qui rappelle la nécessité de faire la distinction entre le CAB et l'ACI évoqués plus haut.

Parallèlement, d'autres travaux évoquent plus ou moins, les raisons de l'utilisation de deux langues dans une communication :

1. Clyne (1967) avait déjà parlé de « triggering » ou « déclencheur » interne ou externe dans le cadre de la motivation du choix de l'alternance codique dans une conversation. Il distingue quatre types de déclenchement : « le déclenchement conséquent » qui intervient lorsque le locuteur est amené à faire usage d'un vocabulaire commun aux deux langues, le « déclenchement anticipatoire » qui désigne le fait pour le locuteur d'annoncer (certains parlent d'alternance balisée) l'utilisation d'un élément commun aux deux langues ; le déclenchement en « sandwich » qui résulte de l'apparition d'éléments communs placés entre des mots logiques et enfin le « déclenchement contextuel » qui est produit par les éléments qui structurent la situation de communication.
2. Troike & Savielle-Troike (1982) avaient aussi énuméré une liste de huit fonctions du code-switching qui sont: l'adoucissement/ renforcement d'une demande ou d'un ordre, la répétition pour intensifier ou pour éliminer l'ambiguïté, l'humour /citation/ imitation, le message idéologique (noms propres), le besoin lexical, l'exclusion d'un tiers locuteur, la stratégie d'évitement (pour ne pas faire une distinction nécessaire dans l'autre langue) et la stratégie de réparation (changement d'une langue jugée inappropriée).

II.2.1.3.2. La vision de Gardner Chloros (1985) sur les choix des alternances codiques

Gardner Chloros (1985) établit les facteurs qui prédisposent au choix de l'alternance codique. Ces facteurs sont: la compétence du locuteur, la perception de l'interlocuteur par le locuteur, les aspects sémantiques du discours, les caractéristiques du langage parlé, les raisons profondes (caractéristiques individuelles, mutation linguistique, compromis ethnique, comportement social). Elle inclut donc CAB et ACI parmi ces facteurs et elle précise que « la compétence du locuteur dans chacune des deux langues est un facteur antérieur même aux motivations » (Gardner-Chloros, 1985, p. 245).

II.2.1.3.3. La position de Zongo (2001a)

Zongo (2001a) reproche insiste sur la nécessité de distinguer clairement "facteurs" et "fonctions" du choix et de l'alternance, distinction qui requiert une grande importance dans le cadre de l'analyse qualitative de l'alternance codique.

On note une similitude à certains points entre Troike & Saville-Troike (1982) et Gumperz (1982) et une remise en cause par Zongo (2001a) qui insiste sur le fait qu'il faut distinguer les facteurs des fonctions de l'alternance de codes. Position que nous admettons dans la mesure où Gumperz John J. lui-même reconnaîtra les limites de sa typologie lorsqu'il dit : « une liste de fonctions ne peut expliquer à elle seule ce que sont les bases linguistiques de la perception de l'auditeur, ni comment elles affectent le processus d'interprétation » (Gumperz, 1989b, p. 82). Certains éléments sont simplement des déclencheurs.

Nous sommes d'accord avec Zongo (2001a) lorsqu'il propose la structure de stratégie langagière suivante dans le choix de l'alternance codique: « En vue d'atteindre un but A (composante fonctionnelle), un locuteur, influencé par des facteurs extralinguistiques B (composante contextuelle) ou des facteurs linguistiques C (composante cotextuelle), utilisera un procédé discursif D (composante rhétorique) pour exprimer un contenu E (composante sémantique) ; ce qui se traduira par le choix d'une langue, d'une variété ou d'un code F (composante linguistique) ». Mais nous pensons que cette structure est surtout valable dans des conversations et discours ordinaires.

II.2.2. L'AC en milieu guidé (AC et acquisition scolaire)

En milieu guidé, plusieurs investigations sont faites sur les pratiques et les manifestations de l'alternance des langues aussi bien dans les disciplines linguistiques que dans celles dites non linguistiques. On note pour ce faire, des auteurs comme Anciaux (2010); Castellotti (1997); Causa (1996, 2002); Cicurel (2002); Hamers & Blanc (1983); Heller (1996); Moore (2002) et Stoltz (2011) pour ne citer que ceux-là.

Dans son article sur la complexité de l'interaction en classe de langue, Cicurel (2002) note que la classe n'est pas seulement un lieu où l'on applique la meilleure méthodologie possible pour réussir l'enseignement, mais plutôt un lieu où l'interaction est centrale. Le discours y est coproduit par les participants-apprenants et le « participant-expert », c'est-à-dire l'enseignant. Ils mettent ensemble les méthodes qui conviennent à chaque tâche. L'efficacité réside dans la

dimension interactionnelle, et non dans la seule action du maître. Le rôle de celui-ci est de mettre en œuvre des stratégies lui permettant de mieux négocier le cours en guidant, orientant, en expliquant et en réparant et en encourageant la construction verbale. Cette interaction à visée didactique assure la formation par l'emploi alterné de la langue de l'apprenant et la langue cible. Dans cette « interaction socialisée » la classe de langue met en relation le pôle enseignant et le pôle apprenants, l'alternance de code est utilisée d'une part comme un discours qui prescrit, informe et évalue et d'autre part comme une stratégie d'appropriation des connaissances. L'enseignant reste médiateur par la mise en place de l'activité didactique. Pour elle, c'est l'observation de la classe de langue qui permet de mieux appréhender les pratiques de transmission. « On entend ici par pratiques de transmission les pratiques langagières didactiques (verbales, non verbales, mimogestuelles) et les pratiques interactionnelles qu'un expert met en œuvre afin qu'un public moins savant puisse s'approprier des savoirs et des savoir-faire » (Cicurel, 2002, p. 56). Elle définit l'activité didactique comme un protocole (un ensemble de règles de jeu) proposé par le manuel et qui exige un effort cognitif. Cette activité didactique suit un schéma connu par les participants ou qui est rappelé par l'enseignant. Le répertoire didactique est composé des modèles, des savoirs et des situations sur lesquels l'enseignant fonde son enseignement. Il est constitué de la formation pédagogique et de l'expérience de l'enseignant. Et pour ce qui est de la classe de langue, le répertoire verbal est une source didactique essentielle.

Causa (1996) traite de l'alternance codique dans le discours de l'enseignant et revient sur ses formes et ses fonctions. Après une analyse du discours de quatre enseignants, elle découvre comme points communs dans la pratique verbale de ces enseignants, deux stratégies; la stratégie contrastive et la stratégie d'appui. La stratégie contrastive « est la mise en rapport de deux systèmes linguistiques en présence pour en relever les points communs et les différences » (Causa, 1996, p. 86). Elle est caractérisée par des mots introductifs et le métalangage. La stratégie d'appui est l'utilisation de la L1 du public apprenant et est caractérisée par le passage dynamique entre L1 et L2. Dans cette dernière stratégie, les enseignants utilisent comme appui la langue des apprenants et non forcément leur langue L1. C'est donc une alternance codique qui, dans une situation de communication exolingue, facilite l'accès à la L2. Mais l'auteure a décidé de considérer l'espace « classe » comme une situation de communication bilingue, en prenant l'enseignant comme un locuteur bilingue et les apprenants comme des locuteurs « bilingues virtuels ». Elle souligne d'ailleurs deux

possibilités d'envisager la communication dans la classe de langue en contexte alloglotte (potentiellement bilingue ou exolingue). C'est sur cette base qu'elle identifie dans la stratégie d'appui sept formes de passages d'une langue à l'autre qu'elle regroupe en trois catégories. La première catégorie est constituée d'activités de reprise, notamment les répétitions et les reformulations. La deuxième est l'alternance d'achèvements constituée d'auto-achèvement ou d'hétéro-achèvements. La dernière catégorie est le parler bilingue marqué par les incises, les exclamations et l'alternance codique pure. Ces catégories sont ordonnées de façon croissante, c'est-à-dire que l'on va de la première à la dernière. Pour elle, l'achèvement, c'est « quand l'enseignant, après une pause ou une hésitation, passe à l'autre langue sans avoir terminé la phrase qu'il a entamée en LC » (Causa, 1996, p. 95). L'alternance codique pure est l'alternance qui peut contenir un métalangage, mais qui se fait sans marque intonative particulière. Elle revient sur ces deux stratégies dans son ouvrage de 2002. En fait, c'est l'alternance intraphrastique et interphrastique qui sont plus prises en compte.

Macaro (2005) identifie cinq raisons qui font que les enseignants alternent les langues en milieu scolaire : pour instaurer plus d'affinité avec les élèves, pour donner des instructions procédurales complexes, pour contrôler le comportement des élèves, pour traduire certaines notions et pour guider la compréhension des élèves et gagner du temps dans l'enseignement de la grammaire (Macaro, 2005, p. 69). Au niveau quantitatif, (Macaro, 2005) trouve que le pourcentage de l'alternance codique est bas dans les classes de débutants et moyen en classes intermédiaires (15% de L1). Au niveau qualitatif, Macaro (2001) avait déjà indiqué les raisons qui amènent les enseignants à utiliser la L1 des élèves en termes de fonctions de l'alternance codique. Ceux-ci employaient la langue source pour donner des explications linguistiques, des instructions procédurales et pour assurer la discipline en classe. C'est à peu près les mêmes résultats que l'étude de Pochard (1997) qui avait, dans son étude qualitative, montré que l'enseignant d'anglais d'un collège en France utilisait l'alternance codique pour rétablir la discipline, faire varier les modes de sollicitations ou la façon de répondre aux questions, ou donner des indications sur la bonne formulation (Pochard, 1997, p. 415).

Anciaux (2010) a analysé l'alternance codique dans un cadre institutionnel (école bilingue) au Antilles. Il s'agissait pour lui d'étudier les formes et fonctions des AC dans les disciplines autres que celles dites linguistiques. Citant les travaux antérieurs sur les fonctions des AC, il conclut ce qui suit : « En résumé, l'AC peut remplir une fonction « didactique » liée aux savoirs disciplinaires enseignés (fonction constitutive, pédagogique, d'apprentissage,

discursive, tremplin, stratégie de réduction, d'amplification, de contraste), ou « adidactique » liée aux autres savoirs (fonction régulative, auxiliaire, ludique, relationnelle, relais, stratégie d'appui, communicative) » (Anciaux, 2010, p. 4). Il prend pour cadre théorique la théorie de l'action et procède par comparaison des formes et des fonctions des AC en EPS et en disciplines linguistiques dites langues et cultures régionales (LCR). Selon lui, pour un public bi/plurilingue, l'AC doit être utilisée comme principe pédagogique dans les classes afin de favoriser les apprentissages. C'est à partir d'une interaction effectuée par le biais de deux ou plusieurs langues que se fait la construction des connaissances ou de leur transfert dans toutes les disciplines. Il part du principe que les fonctions de l'AC dépendent des types de disciplines et des activités réalisées dans le cadre scolaire. Il ressort de cette étude que les fonctions de l'AC sont à 98% didactiques en LCR et à 77% a-didactiques en EPS et qu'il y a une corrélation entre les formes et les fonctions selon les disciplines. Il qualifie de fonctions « a-didactiques » sont les fonctions destinées non à faire acquérir les aptitudes motrices, physiques (il s'agit d'Education Physique et Sportive), mais par exemple à faciliter la communication et la gestion de la classe.

Stoltz (2011) a fait une étude quantitative et une étude qualitative dans le cadre de sa thèse sur l'alternance codique dans l'enseignement du français langue étrangère. L'analyse quantitative est faite au chapitre 5 en termes de nombre de prise de parole mixtes, c'est-à-dire des paroles composées de deux codes linguistiques (suédois-français). Il considère l'ensemble des apprenants comme un seul locuteur dans cette analyse quantitative. Il ressort que l'enseignante produit deux fois plus de prises de paroles que les élèves, 79,9% contre 20,1% (Stoltz, 2011, p. 51). Stoltz s'attendait à ce que les élèves, au vu de leur niveau moins élevé en langue cible, en produisent plus que l'enseignante, ce qui n'est pas le cas. Quant à l'analyse qualitative faite au chapitre 7, elle a permis de discerner les fonctions de l'alternance codique chez l'enseignante. Celle-ci utilise l'alternance codique pour « gérer » la classe et pour faire un « méta-commentaire » en L1. Pour les apprenants, ils font recours à la langue source par déficience lexicale, et pour d'autres raisons que Stoltz exprime en ces termes « Les élèves recourent au suédois afin de discuter le contenu et le déroulement du dialogue, pour poser des questions concernant des mots et des expressions en français ou pour faire des méta-commentaires » (Stoltz, 2011, p. 145). Il ressort aussi que les deux langues assument des rôles différents.

En fonction du schéma participationnel¹⁷ et du type d'activité de classe, la langue matrice change. « L'analyse qualitative a montré que la langue suédoise est la langue matrice quand le type d'activité contient des éléments traitant la forme, par exemple la grammaire ou la prononciation » (Stoltz, 2011, p. 193).

Moore (2002) analyse le rôle et la fonction de la première langue L1 dans la classe de L2 à partir de l'observation de l'alternance codique intraphrastique. Il note que l'observation de l'alternance codique intraphrastique et interphrastique révèle des apprentissages complexes et des stratégies communicatives qui méritent d'être mieux comprises et mieux appréciées dans le processus d'apprentissage (Moore, 2002, p. 280).

L'on retient avec Lüdi (1999) qu'en milieu institutionnel, les formes fréquentes de l'alternance codique sont de deux sortes ; l'alternance codique comme « stratégie autofacilitatrice » impliquant la fonction de demande d'aide au niveau de l'apprenant et comme « technique hétérofacilitatrice » impliquant la fonction de clarification au niveau didactique (Lüdi, 1999, p. 29). L'alternance codique (ou formulation transcodique) est prise comme une stratégie compensatoire interlinguale plus ou moins consciente.

Duverger (2007) s'est intéressé principalement à l'alternance codique dans les disciplines non linguistiques. Au cours des stages de formation réunissant des professeurs de l'enseignement bilingue de plusieurs pays européens, Duverger a identifié trois types de pratiques pédagogiques dans la pratique de ces professeurs. Toutes ces pratiques ont des résultats plus ou moins satisfaisants. Mais il trouve que la troisième, qui consiste à articuler en les intégrant, les méthodologies, les langues et les contenus, répond le mieux à l'enseignement bilingue du point de vue cognitif et réaliste au niveau institutionnel. Il distingue également trois types d'alternance des langues ; la macro-alternance prise en compte dans les programmes des cours de façon structurelle, la méso-alternance ou alternance séquentielle appliquée tout au long de l'unité didactique et enfin une micro-alternance appliquée de façon ponctuelle et inattendue. Cette dernière peut se dérouler dans les interactions, lors de reformulations et dans le cadre métalinguistique. Elle s'oppose à la macro-alternance par son caractère non programmable et non planifiée structurellement. En 2009, il propose quelques pistes de réflexion sur les

¹⁷ Stoltz a identifié 5 schémas participationnels ; l'enseignante et la classe, l'enseignante et un groupe d'élèves, un(e) ou deux élèves et la classe, un groupe d'élèves sans la participation de l'enseignante, un groupe d'élèves et une étudiante francophone.

avantages de l'enseignement bilingue. Il propose également que les professeurs de l'enseignement bilingue croisent les méthodologies et mettent en relation les programmes et les contenus de L1 et de L2 afin de produire un enseignement intégré, ce qui passe par la relecture des programmes. Il termine par une grille sous forme de guide pour la mise en œuvre de l'alternance séquentielle.

Dans toutes ces études, on perçoit l'alternance codique comme une ressource complémentaire pour construire les savoirs et pour communiquer et faciliter les acquisitions.

On retient de ces différentes études que les enseignants et les élèves ont recours à l'AC en fonction de différents objectifs et situations pédagogiques. Les facteurs qui prédisposent à l'emploi ou à l'apparition de l'AC en classe sont multiples. L'enseignement bilingue est caractérisé par des opérations qui conduisent à un apprentissage de nouvelles connaissances. Cet apprentissage qui est un processus conscient et tout à fait intentionnel est fait sur la base d'une négociation alternant la langue de l'apprenant et la langue cible. Le monitoring réussit lorsque la participation de chaque apprenant est effective. Ce mélange de langues est perceptible à travers l'alternance codique d'une part, et d'autre part, par deux autres phénomènes que sont les interférences et les emprunts. Dans les classes où le mélange de langues est officiellement admis, on observe une alternance de codes aussi bien chez le maître que chez les élèves pour en tirer les avantages liés à l'exploitation de la compétence bilingue des élèves. Mais même lorsque la langue de l'apprenant n'est pas la langue d'acquisition des connaissances, et que la L1 de l'élève n'est pas autorisée en classe (vision monolingue), on observera nécessairement les interférences (Hamers, 1997) et les emprunts.

Consciemment ou non, l'emploi alterné de codes linguistiques différents par les enseignants et les élèves en classe est fréquent et ses avantages sont souvent cités, même si certains sont favorables à l'enseignement bilingue, mais pas de façon alternée dans la même discipline et le même cours. Il convient d'adapter cet emploi au type d'éducation bilingue de chaque pays afin de renforcer les apprentissages. Et pour cela, une orientation théorique et une mise au point des termes liés à cet emploi alterné de langues s'avèrent nécessaires.

II.3. Cadre théorique et mise au point terminologique

II.3.1. Orientation théorique

Notre orientation théorique pour la description formelle de l'alternance de codes linguistiques prend principalement appui sur la typologie de Poplack (1980); Poplack & Levy (2010); Poplack et al. (2012); Sankoff & Poplack (1980, 1981) et les investigations plus tardives approfondissant ou critiquant cette vision comme entre autres Ali-Bencherif (2009); Duverger (2007); Myers-Scotton (1983,1993); Zongo, (1995, 2004); Lüdi & Py (2003); Moore (2002).

En effet, le point d'insertion d'une langue X dans une langue Y se fait en intraphrastique, et en interphrastique. D'autres éléments de la phrase qui sont libre syntaxiquement sont classés dans l'extraphrastique (Poplack, 1980, p. 559). C'est cette conception qui a prévalu dans tous ses travaux postérieurs. La difficulté se trouve dans ce qui peut être considéré alternance extraphrastique, parce qu'elle est difficilement dissociable de l'alternance interphrastique « dans la mesure où les citations de type idiomatique ou proverbial peuvent être considérées comme des fragments de discours» (Thiam, 1997, p. 33).

Il apparaît important dans cette typologie formelle de Poplack de bien déterminer la langue de base du discours et la langue insérée. Ceci a conduit Myers-Scotton (1993) à inclure dans l'analyse formelle des AC un modèle d'insertion en termes de « matrix language frame » qu'elle explique en ces termes « ...the participating languages are labelled in the following way. The 'base' language is called the matrix language (ML) and the 'contributing' language (or languages) is called the embedded language (EL). [...] I follow Joshi (1985) in how the terms matrix language and embedded language are used in regard to [codeswitching]» (Myers-Scotton, 1993, p. 20). Ce modèle permet donc de distinguer la langue matrice (LM) de la langue encadrée (LE). « D'une part, la LM définit le cadre syntaxique, elle organise les relations grammaticales au sein de l'énoncé (l'ordre des mots) ; et d'autre part, les éléments de la LE viennent s'insérer dans la LM.» (Cambrone, 2004, p. 06). Mais ce modèle de « matrix language frame » (MLF) quand bien même il ne prend en compte au départ que l'alternance intra-énoncé, est à considérer dans l'ensemble de notre analyse. On retrouve d'ailleurs le terme de « recipient-language » dans les travaux récents de Poplack & Levy (2010).

Nous abandonnons la typologie formelle de (Dabène & Billiez, 1988) d'abord parce que le traitement « intra-intervention » qui y est fait de l'emprunt non intégré, des tournures exclamatives et des expressions idiomatique ou figées correspond déjà à ce que Poplack (1980) qualifie de tags et qu'elle considère comme extraphrastique. Ensuite parce que l'alternance « intra-acte » qui englobe l'alternance segmentale et l'alternance unitaire de Dabene & Billier (1988) correspond en fait à l'alternance intraphrastique et l'alternance interphrastique de Poplack (1980). C'est donc une question de terminologie. Enfin et surtout parce que Dabene & Billier (1988) prennent en compte l'alternance « inter-intervention » liée au changement de locuteur. Nous pensons que cette alternance est surtout pertinente dans le cadre de l'analyse d'une conversation libre, c'est-à-dire dans un milieu ordinaire où l'on tient à déceler l'impact de l'identité du locuteur sur l'alternance codique. Comme nous l'avons déjà dit, nous tenons à écarter les considérations identitaires de notre analyse

Nous abandonnons aussi la typologie de Lüdi & Py (2003,) en partie pour des raisons similaires: dans la prise en compte de l'alternance entre deux tours de parole, ils répondent au même souci identitaire, c'est-à-dire à la considération « des univers socio-culturels » des interlocuteurs (Lüdi & Py, 2003, p. 145). Ce qu'il y a de commun entre ces deux typologies, c'est encore l'aspect syntaxique de Poplack (1980). C'est donc dire que Poplack est le point central de l'analyse formelle même si des améliorations ont été faites à partir des études récentes sur la linguistique formelle des alternances codiques.

Pour la description fonctionnelle, nous nous appuyons sur Gumperz (1982); Myers-Scotton, (1983); Zentella, (1997), tout en nous écartant des considérations sociologiques et identitaires. D'autres travaux se sont bien intéressés aux fonctions de l'alternance codique en milieu scolaire (p.ex. Anciaux, 2010; Cambrone, 2004; Castellotti, 1997; Causa, 1996; Lalah, 2009; Moore, 1996). Mais les contextes sont bien différents, et on sait aussi que « Les fonctions de l'alternance codique ne sont pas toujours aussi aisément reconnaissables » (Lüdi & Py, 2003, p. 157).

Si nous évoquons Gumperz (1972, 1982, 1989b) dans un cadre sociolinguistique interactionnelle, c'est parce qu'il a été l'un des premiers à parler des fonctions de l'alternance codique dans la clarification du message métaphorique et dans le changement conversationnel. Les analyses de l'alternance codique comme une stratégie conversationnelle

en milieu ordinaire par Gumperz (1982) révèlent une compétence de plus pour le sujet bilingue et non un handicap dans la communication. Mais ses recherches sont plus tournées vers la sociolinguistique sur le terrain ordinaire. Le cadre scolaire ayant ses spécificités, la notion sera traitée dans le milieu en tenant compte du besoin acquisitionnel et communicationnel. Mais l'amalgame entre fonctions, facteurs intralinguistiques et extralinguistiques et déclencheurs dans le cadre de la conversation en milieu ordinaire nous conforte dans notre orientation vers les auteurs qui ont traité de l'AC en milieu guidé. Ce sont les auteurs Causa (1996); Cicurel (2002); Macaro (2005); Stoltz (2011) sus-évoqués qui serviront d'appui théorique pour la fonctionnement de l'AC dans la classe bilingue.

Nous retenons Anciaux (2010) pour avoir analysé les formes et les fonctions de l'alternance codique dans les LCR et dans les disciplines non linguistiques, notamment en EPS. Ce qui nous permettra de nous orienter dans l'analyse des disciplines comme les mathématiques. Nous considérons les travaux de Duverger (2007) lorsqu'il évoque l'alternance codique dans les disciplines non linguistiques en établissant la distinction entre la macro-alternance d'ordre structurel, la méso-alternance au niveau didactique et la micro-alternance ponctuelle au niveau des cours. Ce qui a l'avantage de faire voir la prise en compte de l'alternance codique depuis la préparation des cours jusqu'à leur réalisation pratique en classe.

II.3.2. Mise au point terminologique

II.3.2.1. L'alternance de code ou «code switching»

L'alternance codique traduite de l'anglais « code switching », est le phénomène le plus étudié du parler bilingue. Le terme "switching" rappelle non seulement « le processus intellectuel et neurophysiologique lié à ce changement » mais aussi « le mode de parler où l'on change fréquemment de variété » (Gardner-Chloros, 1985, p. 25). Elle est partie du fait que « switching » provient du verbe « to switch » qui signifie, par extension de ses acceptions (to switch on : brancher, mettre en marche ; to switch off : éteindre ; switch (n.) : interrupteur, commutateur), « changer d'un coup et non graduellement ». Le gérondif « switching » peut désigner aussi bien le processus que le résultat de l'action de changer « to switch ». L'expression « code-switching » serait l'action de changer ou le processus intellectuel et neurophysiologique lié au changement ou même au résultat d'un ou de plusieurs changements. C'est donc une pratique bilingue où les locuteurs changent fréquemment de variété linguistique.

Au regard de la diversité des pratiques langagières observées et des approches théoriques, la nécessité d'une terminologie différenciée liée au contact de langue s'est vite imposée, il s'agit de *borrowing*, de *code-mixing*, *code-changing* et *code switching*. « Le mélange de codes, comme l'alternance de codes, est une stratégie de communication, mais dans laquelle le locuteur de L_x transfère des éléments ou règles de L_y à quelque niveau linguistique que ce soit (phonologique, grammatical, lexical) ; ces éléments ne sont pas intégrés au système linguistique de L_x » (Hamers & Blanc, 1983, p. 199). A l'inverse, l'intégration des éléments d'un système linguistique dans un autre caractérise l'emprunt.

La différence entre l'alternance « *code switching* » et le mélange de codes « *code mixing* » tient aussi du fait que certains chercheurs s'intéressent aux unités syntaxiques plus ou moins longues du discours mixte. Le changement de langue entre phrases ou propositions est considéré comme alternance codique « *code switching* » tandis que l'insertion de lexème à l'intérieur d'une phrase ou d'une proposition est considéré comme un mélange de codes linguistiques « *code-mixing* ». C'est l'analyse grammaticale dans une perspective de description linguistique qui peut conduire à ces détails.

D'un point de vue sociolinguistique, Gumperz (1972, 1982) définit le *code switching conversationnel* en ces termes: "Conversational code switching can be defined as the juxtaposition within the same speech exchange of passages of speech belonging to two different grammatical systems or subsystems" (Gumperz, 1982, p. 59). Cette vision sociolinguistique tient à caractériser le discours mixte comme une manifestation du contact ou de la cohabitation de variétés linguistiques dans une communauté et son incidence sur le comportement verbal des locuteurs.

Cette définition inclut à la fois le changement de langues lié au changement de locuteur, c'est-à-dire les tours de parole lors d'une même conversation, et le changement à l'intérieur d'un tour de parole. Ce qui a l'avantage de renvoyer à l'identité du locuteur. Elle prend en compte aussi la notion de système grammatical dans l'alternance de code, contribuant ainsi à creuser le fossé théorique entre les chercheurs sur la nature et la compatibilité des systèmes¹⁸.

¹⁸ Fossé évoqué dans l'article de intitulé « *L'alternance codique ou le code switching dans l'échange verbal* » de (Saad Fadel Faraaj : 2008 :186) sur <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=66849.pdf>

On peut étudier l'alternance codique, évoquer l'aspect syntaxique sans pour autant étudier la grammaire de cette alternance. Ceux qui s'intéressent à la grammaire (par exemple Poplack, 1980) priorisent un type d'alternance codique, notamment celui intraphrastique et se préoccupent moins des autres parce que non pertinents comme nous l'avons évoqué plus haut.

Nous retenons comme définition convenable pour notre étude celle de Hamers et Blanc (1983) qui stipule que « L'alternance de codes (code-switching) est une stratégie de communication utilisée par des locuteurs bilingues entre eux ; cette stratégie consiste à faire alterner des unités de longueur variable de deux ou plusieurs codes à l'intérieur d'une même interaction verbale » (Hamers & Blanc, 1983, p. 445). Elle a l'avantage de mentionner que le code switching est une stratégie de communication, et de dire en quoi consiste cette stratégie sans exclure ni inclure explicitement le volet grammatical.

Peuvent y être acceptées, les termes comme « marques transcodiques » (Lüdi et Py, 2003), « bouées transcodiques » (Moore, 1996) sans entorse à la théorisation formelle et fonctionnelle que nous adoptons. Il faut entendre par marques transcodiques, « tout observable, à la surface d'un discours en une langue ou une variété donnée, qui représente, pour les interlocuteurs et/ou le linguiste, la trace de l'influence d'une autre langue ou variété » (Lüdi & Py, 2003, p. 142). La distinction faite par Poplack (1980) entre l'alternance codique balisée (flagged code switching) et l'alternance codique fluide (fluent code switching) nous est aussi importante. La fluidité implique une intégration totale dans la chaîne discursive marquée par l'absence de pauses ou d'hésitation, tandis que le balisage rappelle la présence dans l'alternance codique de pauses, de ruptures, d'hésitations ou de commentaires métalinguistiques.

II.3.2.2. Notion de fonction

La notion de fonction a été diversement vue par les linguistes, mais on peut retrouver une définition convergente à partir de la synthèse faite. Si certains parlent de stratégies communicatives (Gumperz, 1982), d'autres considèrent les facteurs macro, micro-sociolinguistiques et extralinguistiques du choix de l'AC (Gardner-Chloros, 1985). D'autres encore circonscrivent les analyses sur les fonctions attribuées à l'alternance codique par les locuteurs eux-mêmes. Ainsi, « la notion de fonction recouvre le point de vue des sujets interviewés et désigne, plus précisément, les buts, motifs, désirs ou intentions qu'ils reconnaissent à leurs conduites langagières ainsi que les rôles qu'ils attribuent eux-mêmes à

leurs choix de langues et aux modifications qui sont opérées au cours de leur biographie langagière » (Billiez & Lambert, 2005, p. 18).

Nous retenons ici comme fonction ce que l'alternance codique permet de faire aussi bien en termes de stratégies de communication en classe qu'en termes de facilitation des acquisitions au niveau de l'enseignement/apprentissage. C'est donc une question d'utilité pour l'enseignant, pour les apprenants ou pour les deux à la fois.

II.3.2.3. L'interférence linguistique

La notion d'interférence a une connotation négative. Elle signale une imperfection, un manque de maîtrise. Ce terme est utilisé en physique et en télécommunications. En physique, l'interférence est un phénomène dans lequel deux vibrations s'annulent en se superposant. En télécommunication, on parle de phénomène résultant de la superposition d'au moins deux ondes de même nature et de fréquences voisines qui varient dans l'espace et dans le temps. En linguistique, il s'agit de « l'interaction de deux processus psycholinguistiques qui fonctionnent de façon indépendante chez un même individu bilingue » (Moreau, 1997, p. 178). L'interférence linguistique est observable dans l'interaction et peut toucher tous les niveaux de la langue (lexical, grammatical..) et témoigne d'une incompétence linguistique dans l'une des langues parlées du bilingue. Zongo (2004, p. 236) se pose la question suivante, comment peut-on interpréter les formes interférentielles avérées employées volontairement par un bilingue équilibré avec une intention stylistique (métaphorique au sens de Gumperz) ? Il en conclut qu'il est difficile d'interpréter l'interférence linguistique dans le cas du code alterné du bilingue (CAB) parce qu'on ne sait pas exactement à quel moment il y a choix lexical ou grammatical et à quel moment il y a interférence.

Mais dans l'enseignement bilingue où l'alternance codique est même souvent encouragée, le terme interférence doit être évité, pensons-nous, parce que même s'il y a effectivement interférence, il s'agirait d'une étape dans le processus d'acquisition des compétences en langue cible L2. Le terme « calque » doit être traité de la même manière. Ceci parce qu'il est permis à l'apprenant d'utiliser les éléments de sa L1 en L2 en attendant de maîtriser suffisamment la langue cible L2. Par contre, nous trouvons qu'une différence s'impose entre l'alternance codique et l'emprunt.

II.3.2.4. L'emprunt

Selon la littérature, l'emprunt est généralement un mot d'une langue Lx utilisé dans une langue Ly où il accuse une intégration phonologique, sémantique et morphosyntaxique. Certains trouvent que ce critère d'intégration n'est totalement fiable.

Nous retenons les trois critères d'identification des emprunts cités dans Gardner-Chloros (1985) à savoir que :

- les emprunts sont en général brefs contrairement aux alternances (un mot, une expression),
- les emprunts sont en général intégrés à la langue receveuse,
- les emprunts remplissent, plus souvent que les alternances, un vide sémantique dans la langue receveuse (Gardner-Chloros, 1985, p. 206).

Il est à noter que Zongo (2004, pp. 238–240) s'est attelé à démontrer les insuffisances de ces critères d'identifications des emprunts. Mais même si elles sont insuffisantes, elles concernent en premier lieu les emprunts et restent essentiels pour nous dans cette identification.

Cette mise au point terminologique clarifie la compréhension que doit avoir le lecteur de la limitation du sens des termes que nous utilisons dans ce travail.

II.3.2.5. Enseignement bilingue/éducation bilingue

L'éducation bilingue et l'enseignement bilingue renvoient au même phénomène. La littérature anglophone utilise l'expression « bilingual education » qui peut être traduit aussi bien par « éducation bilingue » que par « enseignement bilingue » indépendamment de la nuance en français entre « éducation » et « enseignement ». En pratique on peut distinguer la vision monolingue et la vision bilingue, voir multilingue de l'enseignement bilingue selon que la pratique de classe favorise ou défavorise la compétence bilingue de l'élève. Cette pratique peut d'une manière se résumer en ces termes : « This is a difference between a classroom

where formal instruction is to foster bilingualism and a classroom where bilingual children are present, but bilingualism is not fostered in the curriculum »¹⁹ (C. R. Baker, 2001, p. 192).

Dans la vision monolingue, l'enseignement bilingue consiste à prévoir dans l'enseignement monolingue, quelques heures de cours pour enseigner une autre langue dans le programme. C'est donc une matière de plus qui est ajoutée au programme. Ce qui a toujours existé au Burkina Faso, notamment l'enseignement de certaines langues comme matières au secondaire. Il s'agit par exemple de l'anglais à partir de la classe de sixième, de l'arabe, de l'allemand ou de l'espagnol à partir de la classe de quatrième. Beaucoup de travaux sur l'alternance codique en Europe sont faits à partir de l'enseignement bilingue. A titre d'exemple Causa (1996) traite des stratégies d'enseignement dans des contextes où sont enseignées des langues étrangères. Même si l'enseignant a une vision monolingue, la langue de l'apprenant ne peut être ignorée, car c'est à partir d'elle que se construit la L2. La stratégie d'appui et la stratégie contrastive que nous avons évoquées plus haut sont relevées dans le cadre de l'enseignement bilingue prenant en compte la langue du public (L1).

Dans la vision bilingue, l'éducation bilingue est l'organisation du système éducatif qui prend en compte au moins deux langues et où chaque langue sert de matière et de médium d'enseignement²⁰. « Cette expression désignait à l'origine l'utilisation de deux langues comme supports d'enseignement. Elle comprenait l'apprentissage de deux langues en tant que matières, mais ne s'y limitait pas. De ce fait, elle signifiait en général l'utilisation de la langue maternelle (L1) plus d'une langue seconde (L2) comme langue d'enseignement » (Marchal, 1980, pp. 10–11). L'auteur continue en donnant des exemples de variation de cette définition dans certains pays comme en Afrique du Sud et au Etats Unis. L'ouvrage de Hamers et Blanc (1983) examine également certaines applications, comme l'école bilingue, l'apprentissage des

¹⁹ Traduction : « Il s'agit d'une différence entre une salle de classe où l'enseignement formel promeut le bilinguisme et une salle de classe où les enfants bilingues sont présents, mais le bilinguisme n'est pas encouragée dans le curriculum »

²⁰ Une des définitions les plus simples de l'éducation bilingue est donnée par Wassa Doumbia dans un article en ligne comme il suit « *je peux la définir comme l'usage de plus d'une langue dans l'éducation de l'enfant comme médium d'instruction et comme matière: la langue maternelle et une langue étrangère* ». <http://gerflint.fr/Base/Afrique australe1/education.pdf> (consulté le 19/09/2014 à 14h17)

langues secondes et les niveaux d'analyse du développement du bilinguisme et de la bilingualité. Le chapitre VIII, qui traite de l'éducation bilingue, revient, après quelques définitions et typologies, sur les facteurs qui conditionnent l'éducation bilingue, les écoles multilingues et les expériences d'immersion. Nous notons la définition de l'éducation bilingue qui y est donnée. « Par éducation bilingue, nous entendons tout système d'enseignement dans lequel, à un moment variable et pendant un temps et dans des proportions variables, simultanément ou consécutivement, l'instruction est donnée en au moins deux langues, dont l'une est normalement la première langue de l'élève » (Hamers & Blanc, 1983, p. 301).

Cette définition de l'éducation bilingue a été reprise par l'un des fondateurs du système éducatif bilingue actuel du Burkina Faso en ces termes « L'éducation bilingue est une innovation éducative qui utilise successivement puis en complémentarité les langues nationales et le français simultanément et en complémentarité (non conforme à la réalité, le caractère successif est plus important que la simultanéité et la complémentarité) pour les apprentissages la langue nationale maîtrisée par l'enfant et la langue officielle du pays qu'est le français » (Ilboudo, 2010, p. 16). Avec les différentes innovations et améliorations, on peut dire que le système éducatif bilingue burkinabè a pris une autre envergure ; il est devenu un « continuum éducatif » qui prend désormais en compte le préscolaire, le primaire et le post-primaire. Au niveau du préscolaire, on parle des « 3^E » ou Espaces d'Eveil Educatif où se regroupent les enfants de 3 à 6 ans. Le primaire est destiné à prendre en charge l'éducation des enfants de 7 à 12 ans à l'image de l'école primaire classique. Le dernier maillon de ce continuum est constitué de ce qu'on appelle les Collèges Multilingues Spécifiques qui accueillent les élèves de 13 à 16 ans. On peut donc redéfinir le système éducatif burkinabè comme suit

C'est donc dans ce contexte d'éducation bilingue que nos données sont collectées pour l'étude de l'alternance codique. Cette collecte s'est faite selon une méthodologie particulière que nous allons développer dans le chapitre suivant.

CHAPITRE III: CADRE METHODOLOGIQUE

Vouloir observer la manière dont les alternances codiques se passent dans l'enseignement bilingue au Burkina Faso, revient à prendre comme matériaux la pratique quotidienne de l'interaction de classe entre enseignants et élèves. Ce qui nous mène à une recherche linguistique basée sur le corpus, dans son sens le plus positif, c'est-à-dire une recherche linguistique qui, pour plus d'objectivité, prend appui sur des données de première main (nouveaux observables non encore interprétés), même s'il faut admettre que « tout corpus dépend étroitement du point de vue qui a présidé à sa constitution » (Rastier, 2002). C'est donc une approche de la linguistique de corpus, c'est-à-dire que nous ne forgeons pas nous-même les exemples que nous citons, nous ne les inventons pas, nous ne les extrayons pas de leur contexte à partir de nos lectures ou de la vie en général. Nous utilisons du matériel authentique collecté directement sur le terrain ordinaire (et textes archives de première main) exposant nos exemples cités dans leur contextes de façon vivante (permettant la réécoute).

La linguistique de corpus se fonde généralement sur deux approches. La première « hypothesis-driven » consiste à utiliser le corpus comme moyen pour vérifier nos hypothèses linguistiques. Elle permet d'être plus proche de phénomènes observés dans le corpus et d'en faire émerger les particularités. «The problem with this kind of approach [hypothesis-driven] is that during the investigation, we can search only for evidence, or lack of evidence, for what we expect to find. The alternative to hypothesis-driven research is *data-driven* research, in which we are informed by the corpus data itself and allow it to lead us in all sorts of directions, some of which we have never thought of. » (Rayson, 2002, p. 1).

La seconde approche « data-driven » permet de prendre le corpus comme objet d'étude des phénomènes linguistiques. Il s'agit de s'attendre à des découvertes, c'est-à-dire à trouver quelque chose de nouveau rien qu'en étudiant le corpus lui-même. A partir de cette double possibilité du fonctionnement de notre corpus associé à l'outil informatique, la possibilité de vérification de l'hypothèse principale de recherche devient évidente rendant ainsi à cette recherche toute sa scientificité dans la mesure où nous avons désormais un objet d'étude, des fondements théoriques et une méthode rigoureuse.

L'un des moyens les plus efficaces pour atteindre ce qui est réellement attesté dans une pratique langagière en synchronie, pensons-nous, est d'exploiter un corpus oral. Il permet de disposer de données empiriques, c'est-à-dire des données évidentes, humainement

expérimentables. Le nôtre est constitué de séquences audio-visuelles et est en plus aidé de des outils automatiques aussi bien dans son traitement que dans son analyse. L'informatique facilite la recherche, le tri et le calcul des « sous-corpus ». La démarche méthodologique est ici adoptée en trois grandes phases :

- La première est celle de la collecte des données brutes sur le terrain, faisant état de la pratique des enseignants et du vécu des élèves en classe,
- La deuxième est consacrée au traitement de ces données. Il s'agit de la description (repérage) qui permet de déceler les séquences vidéo pertinentes, et de la transcription standard doublée d'un codage spécifique aux alternances codiques.
- La dernière phase, celle de l'analyse, se fera selon un plan expérimental longitudinal et transversal. Le croisement de l'analyse transversal et celui longitudinal permettra un contrôle maximal des sources de variations des alternances codiques aussi bien dans leurs caractéristiques formelles que dans celles fonctionnelles.

Mais avant d'aborder ces différents points, nous tenons à expliciter la notion de corpus oraux et les outils informatiques pour la linguistique afin de mieux situer notre démarche.

III.1. La notion de corpus oral

Selon le dictionnaire de français de Paul Robert (2015, p.550), un corpus est un « recueil de pièces, de document concernant une même discipline ». C'est aussi un « agrégat de textes qui tendent à prendre l'aspect d'un tout cohérent ». Dans cette définition, la notion de discipline doit être explicitée parce que les pièces et les documents d'un corpus destiné à la recherche peuvent ne pas concerner la même discipline. C'est plutôt l'aspect « cohérence » dans le regroupement des éléments du corpus qui est central. Rastier (2002) donne une définition plus détaillée du corpus en ces termes : « Un corpus est un regroupement structuré de textes intégraux, documentés, éventuellement enrichis par des étiquetages, et rassemblés : (i) de manière théorique réflexive en tenant compte des discours et des genres, et (ii) de manière pratique en vue d'une gamme d'applications ». Cette définition met en exergue une organisation (regroupement structuré) et un objectif (en vue d'une ou plusieurs applications).

Au sens linguistique du terme un corpus est « un ensemble fini d'énoncés réels réuni en vue de l'étude d'un phénomène linguistique » (Petit Robert, 2012).

A partir de cette définition, il devient aisée de suivre la distinction entre l'archive, le corpus de référence, le corpus d'étude et le sous-corpus.

L'archive n'est pas un corpus, mais un ensemble de documents accessibles pouvant concerner plusieurs domaines qui n'ont pas forcément de lien entre eux. Le but est de rendre disponibles les documents rassemblés. C'est une sorte de banque de données.

Le corpus de référence est un grand ensemble de textes ou de corpus oraux duquel on puise, en fonction des besoins, ses corpus d'étude. John McHardy Sinclair donne en même temps une idée sur la représentativité et l'utilité du corpus de référence : « a reference corpus is one that is designed to provide comprehensive information about a language. It aims to be large enough to represent all the relevant varieties of the language, and the characteristic vocabulary, so that it can be used as a basis for reliable grammars, dictionaries, thesauri and other language reference materials » (Sinclair, 2014)²¹.

C'est souvent une banque de données nationale ou internationale dans certains pays. On a par exemple:

1. l'IC (Initiative Corpus de Référence du Français) en France gérée par ILF et le CNRS,
2. le CREA (Corpus de Référence de l'Espagnol Actuel) en Espagne,
3. le CRPC (Corpus de Référence du Portugais Contemporain) au Portugal,
4. le COSMAS II²² (Corpus Search Management and analysis System) en Allemagne,
5. le BNC (British National Corpus) en Grande Bretagne.

Le corpus d'étude est un corpus choisi destiné à être utilisé dans une étude donnée comme base pour faciliter, renforcer les acquisitions ou pour les évaluer. Il est moins volumineux que le corpus de référence et sert aux applications pratiques. Dans le cadre de la recherche, un corpus d'étude est un corpus assez représentatif pour contenir tous les éléments nécessaires à l'étude ou à l'analyse. Exemple, le corpus du projet « Transferts d'apprentissage ».

²¹Traduit par nous « un corpus de référence est conçu pour fournir une information en profondeur sur une langue. Il vise à être suffisamment grand pour représenter toutes les variétés pertinentes de cette langue et son vocabulaire caractéristique, de manière à pouvoir servir de base à des grammaires, des dictionnaires, des thésaurus, et autres matériels de référence fiables »

²²Le site du COSMAS II est <http://www.ids-mannheim.de/cosmas2/>

Le sous-corpus est une partie du corpus qui correspond à une partie de manipulation selon la subdivision d'une étude, d'une instruction ou d'une application.

Mais la définition du corpus donnée par Rastier (2002) ne prend en compte que le corpus de texte. Or, qui parle de texte, parle de transcription déjà constituée. La possibilité de conserver le son est récente par rapport au texte, alors que le son et l'image sont devenus incontournables dans la recherche. La simple collection de textes, de documents et de pièces ne confère plus aux données constituées le statut de corpus.

III.1.1. Nouvelle conception : le corpus oral

Les corpus constitués pour des recherches en sciences humaines et sociales ne peuvent plus se passer des données audio et même vidéo. Ce qui fait évoluer l'acception du corpus aussi bien dans son sens que dans son appellation. On parle désormais de corpus oral. Baude et North (2006) notent cette évolution en ces termes : « Un corpus oral, en effet, n'est pas une simple collection d'enregistrements de la parole humaine, c'est un objet « construit » » (Baude & North, 2006, p. 15). On entend désormais par corpus oral, l'ensemble constitué d'une part de l'enregistrement audio ou vidéo et d'autre part de sa transcription et de ses annotations. « Dans le cas des corpus oraux, les enregistrements de la parole constituent les données primaires, la transcription et les autres annotations éventuelles représentent des données secondaires » (Abouda & Baude, 2006, p. 165). On pourra dire que les données primaires sont constituées non seulement des enregistrements, mais aussi de tout objet collecté dans le vif de l'action sur le terrain (documents, photos). Les données secondaires sont l'ensemble de tout ce qui enrichit les données primaires. Il s'agit des commentaires, des conventions de transcription, des autorisations de collecte, des copies modifiées des données primaires.

Il est possible d'évaluer les enregistrements (durée) en nombre de mots même s'ils ne sont pas totalement transcrits. « On considère qu'une minute correspond à 150 / 180 mots. On prendra donc une moyenne de 165 mots par minute ou encore 100 heures d'enregistrements représentent 1 millions de mots. » (Capeau et Seijido, 2005, p. 11)²³.

²³ http://www.culture.gouv.fr/culture/dglf/recherche/corpus_parole/Inventaire.pdf consulté le 09/11/2011 à 18h49

On distingue ainsi deux parties essentielles dans notre corpus : l'enregistrement de données orales et vidéo et la transcription de ces données qui garantit leur exploitation.

III.1.2. Les métadonnées

Il s'agit non seulement des transcriptions et annotations des données primaires (brutes), mais aussi de toutes les données qui décrivent leur gestion, notamment la structure du stockage et du partage. « Les métadonnées servent principalement à deux choses : à cataloguer et à échanger » (Baude, 2006, p. 156). La pertinence des métadonnées dans une recherche dépend des outils informatiques utilisés. Nous y reviendrons pour ce qui concerne notre logiciel de traitement des données.

III.2. Les outils informatiques pour la linguistique

L'approche de la langue par le corpus permet donc une analyse de la pratique langagière. Cette approche de l'étude de la langue à partir d'un corpus revêt une grande importance en linguistique. « Elle livre les énoncés dans leur contexte de production et permet d'observer la langue telle qu'elle se construit à force d'échanges au sein d'un groupe donné. De plus, elle rend possible une analyse statistique des faits observés, permettant ainsi de déterminer quels sont les phénomènes récurrents et quels sont ceux qui sont exceptionnels » (Brasart, 2013, p. 04). Les logiciels sont ainsi conçus en fonction des différents objectifs des linguistiques.

Au niveau méthodologique, nous nous inspirons des théories de la linguistique de corpus. « Elle [linguistique de corpus] est conçue et développée comme méthodologie visant à faire des découvertes sur une langue en général, pour soutenir la linguistique appliquée dans sa tâche » (Teubert, 2009, p. 3). Il s'agit de faire des recherches linguistiques à partir de données écrites ou orales en utilisant des outils informatiques conçus à cet effet. Une multitude d'outils existent dans ce domaine avec des niveaux d'analyses différentes. Le but recherché dans l'utilisation des outils informatiques en linguistique de corpus est de « fournir de meilleures descriptions des langues naturelles et de leurs variantes ». C'est donc une manière de rendre les recherches plus performantes, plus rigoureuses en prenant le bon côté des

théories dans chaque domaine linguistique, c'est-à-dire le côté pragmatique réel, concret, qui peut aboutir à des résultats pertinents. C'est d'ailleurs grâce au développement des systèmes informatiques que la linguistique de corpus s'est imposée dans la pratique linguistique contemporaine. L'informatique a favorisé la constitution d'importantes bases de données sur les langues. Au niveau acoustique, les techniques modernes ont permis de faire des expériences suffisamment élaborées dans l'étude de la parole aussi bien pour les linguistes que pour les cliniciens. « Elles permettent même de tester la perception des sons chez un bébé endormi » (Vaissière, 2011, p. 39). Dans certaines recherches linguistiques, ces outils informatiques permettent de mieux voir ce qu'il y a de commun à toutes les occurrences des termes candidats dans un corpus oral. Ce qui oriente vers la formulation des généralisations, susceptibles d'être prises en comptes dans la réussite de l'activité du langage, ou dans l'atteinte des buts assignés à la communication. Pour ce qui nous concerne, il s'agira d'aller vers une didactisation de l'alternance codique dans une institution scolaire bilingue où ce volet est laissé à l'appréciation des acteurs de terrains que sont les enseignants.

La caractéristique des outils informatiques pour la linguistique est qu'ils permettent d'avoir à la fois le son et sa transcription correspondante. Le son ou l'image sonore est segmenté par exemple en énoncés ou en unités syntaxiques ou lexicales. Selon les logiciels, on peut même segmenter et transcrire les unités linguistiques plus petites au niveau acoustique. On peut citer entre autres outils linguistiques pour la transcription, ELAN, TRANSANA, Transcriber, EXAMARaLDA, ANVIL, CLAN, Praat :

ELAN (Educo Linguistic Annotation) est un logiciel de transcription de fichiers audio (en wav) et vidéo (en mpeg1-2 et mov, avi, wmv) créé initialement par Birgit Hellwig. En plus de ses tiers ou pistes d'annotations qui peuvent être multiples et hiérarchiquement interconnectées, il contient une zone d'oscillogramme de forme sonore. Selon le tutoriel ELAN version 2009²⁴, la transcription dans ELAN est conservée au format XML, ce qui est très utile pour la gestion des métadonnées mais cela n'est pas à la portée de tous. Contrairement à TRANSANA, ELAN est un logiciel freeware qui fonctionne sur Macintosh, Windows et Linux²⁵.

²⁴ Disponible sur http://icar.univ-lyon2.fr/ecole_thematique/tranal_i/documents/Tutorial_ELAN_v2.0.pdf

²⁵ Il est téléchargeable sur <http://www.latmpi.eu/tools/elan>

Transana est aussi un logiciel d'analyse des données audio en mp3, wav, wma et mov et vidéo en mpeg 1 et 2, avi et mov. Il est créé par Chris Fassnacht et fonctionne sur Macintosh et Windows. Il prend également en entrée des fichiers texte en format rtf. Le format d'exportation des données de Transana est en XML (.xml). Il permet d'avoir dans une même fenêtre la vidéo ou l'audio et sa transcription et une autre fenêtre de l'oscillogramme. Il permet ainsi de visionner une suite de clips et de les traiter. Mais il nécessite un système d'indexation de ces clips vidéo. Ce logiciel est payant (50\$ pour les particuliers et 100\$ pour les projets) contrairement à Transcriber qui est en téléchargement libre.

Transcriber est un logiciel de transcription de fichiers audio (musique, bruit et parole)²⁶. C'est un outil d'assistance à la transcription manuelle du signal de la parole. Il est créé à partir du langage Tcl (Tool Command Language) et de l'extension du langage C par un groupe de plusieurs auteurs parmi lesquels figure Claude Barras. La partie supérieure de la fenêtre principale du logiciel contient l'éditeur de texte destiné à la transcription et la partie inférieure contient la ligne temporelle (timing) du fichier audio à transcrire. C'est un logiciel compatible avec plusieurs formats mais il ne prend pas en charge les fichiers vidéo. Il permet également de gérer les tours de parole dans une interaction en indiquant dès le début l'identité de chaque locuteur et d'esquisser une analyse acoustique (transcription fine). Un autre logiciel de transcription (TransICOR²⁷) est dérivé du Transcriber et adapté à la convention de transcription ICO.

EXAMARaLDA (Extensible Markup Language for Discours Annotation) est un logiciel de transcription et d'annotation des fichiers audio (wav, mp3) et vidéo développé par Thomas Schmidt et Kai Wörner en collaboration avec le centre de recherche sur le bilinguisme de l'université de Hamburg. Ce logiciel est conçu dans le cadre du projet intitulé « Méthodes computationnelles pour la création et l'analyse de données multilingues ». Il présente, comme dans ELAN et Praat, une partition horizontale du texte de la transcription proportionnellement au déroulement du temps du fichier sonore audio ou vidéo. Il est librement disponible en téléchargement. Mais la lecture des fichiers audio et vidéo dans Exmaralda n'est pas

²⁶ Transcriber est téléchargeable gratuitement sur <http://sourceforge.net/projects/trans/files/transcriber/1.5.1/>

²⁷ Informations sur TranSicor disponible sur <http://perso.ens-lyon.fr/matthieu.quignard/Transcriber>

satisfaisante, il ne lit que des séquences courtes. Le format natif de la transcription est XML associé à trois DTD. Son avantage est qu'il permet d'exporter des TextGrid. Des fichiers html, pdf et rtf représentant l'alignement entre le temps et les annotations, de façon verticale peuvent être générés. Mais il ne peut pas afficher les signes de l'API, l'importation des fichiers vers Praat et Anvil est impossible. C'est un logiciel en voie d'amélioration²⁸.

ANVIL est un logiciel de transcription multimodale qui utilise Quicktime comme lecteur intégré. Il est développé par Michael Kipp de l'université de la Saare en collaboration avec la DFKI (Deutsches Forschungszentrum für Kunstliche Intelligenz). En format d'entrée il prend en charge wav en audio et avi et mov en vidéo. Principalement utilisé pour la transcription des fichiers vidéo, ce logiciel permet d'afficher les transcriptions et l'alignement temporel des données sonores et visuelles. A Partir de sa commande *Edit > specification > Change default specification Edit > Specification*, on peut définir et hiérarchiser les spécifications de conventions d'annotations sous forme de fichier XML. Il est disponible en téléchargement après autorisation de l'auteur par E-mail²⁹. Il est spécialisé dans l'annotation des gestes et du langage des signes. Son inconvénient est qu'il ne prend pas en charge des vidéos de plus de 10mn. Aussi, le logiciel s'arrête souvent dès l'ouverture et ne permet pas l'impression et l'importation sous le format Word impliquant la mise en page³⁰.

Phon³¹ est un logiciel gratuit (open-source) développé grâce à la contribution d'individus, des organismes de recherche, des fonds, des centres de recherches et universités de plusieurs pays pour faciliter l'analyse des données phonologiques. Comme Praat, Phon est en complémentarité avec les autres logiciels de traitement des corpus oraux comme CLAN.

CLAN est un logiciel de transcription alignée de fichiers audio en format aif, aiff, wav, mp3 et vidéo en format mpeg, mpg, dat, mov. Il est développé par Brian MacWhinney et Leonid Spektor de l'université de Mellow Canergie. C'est un logiciel freeware qui fonctionne sur des plateformes Linux, Macintosh et Windows³². Il est spécialisé dans la transcription de corpus

²⁸ Confère aux informations du site <http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/confection/exmaralda.htm>

²⁹ Anvil est disponible sur <http://www.dfki.unisb.de/~kipp/anvil/>

³⁰ Informations données sur <http://icar.univ-lyon2.fr/projets/corinte/confection/anvil.htm>

³¹ Téléchargeable sur <https://www.phon.ca/phontrac/wiki/Downloads>

³² Téléchargeable sur <http://childes.psy.cmu.edu/>

multimédias, c'est-à-dire qu'il permet une transcription du signal audio et une annotation synchronisée d'événements, d'observations de gestes liés au signal vidéo. Ce qui permet de désambiguïser le signal audio et d'apporter plus de compréhension du contexte d'élocution. Il permet également l'exportation de fichiers vers d'autres logiciels comme Praat et ELAN. Malgré qu'il ne permette pas de lire plus d'un fichier vidéo à la fois, il a les avantages suivants:

1. La visualisation en temps réel de la transcription alignée et de la vidéo,
2. La formulation de requêtes particulières pour extraire des données statistiques,
3. Augmentation à volonté des tiers intermédiaires précédées du signe %,
4. Une grande communauté d'utilisateurs qui ne cesse de s'accroître.
5. Importation et exportation de fichiers vers Praat.

Praat est un logiciel développé par Paul Boersma et David Weenink à l'institut des Sciences Phonétiques de l'Université d'Amsterdam au Pays Bas pour la transcription et l'analyse acoustique et prosodique du signal de la parole. Plusieurs scripts (plugins) ont été créés pour le rendre plus performant. Ce sont EasyAlign, le prosogramme de Piet Mertens, le ProsoProm pour les syllabes proéminentes, le ProsoReport pour la description phonostylistique globale et les algorithmes MoMel-IntSint. Selon le tutoriel de Goldman (2010), « EasyAlign est un plugin (extension) de Praat qui permet de créer de manière semi-automatique une annotation multi-tires contenant une segmentation alignée en phonèmes, en syllabes, en mots et en énoncés, à partir d'un enregistrement de parole et d'une transcription orthographique de l'enregistrement ». C'est un plugin qui génère et aligne semi automatiquement des annotations phonétiques à partir de la transcription orthographique ou phonétique d'énoncés. Le prosogramme de Piet Mertens permet le calcul des propriétés temporelles (débit, rythme et pauses) par la stylisation automatique à partir de la fréquence fondamentale F0, c'est-à-dire la segmentation du signal de la parole en noyaux syllabiques. Le format audio supporté est wav et mp3. Il est largement utilisé en analyse fine (syllabes, phonèmes). C'est un logiciel libre et open source³³ utilisable sur les plateformes Macintosh, Linux et Windows. Le type de fichier

Et sur <http://npl-aphasia-2012.com/wp-content/uploads/2012/06/Atelier.html>

³³ Téléchargeable sur <http://www.praat.org>

qu'il utilise est le TextGrid. Ce TextGrid peut être exporté au format .eps et .emf pour des publications scientifiques ou imprimé à partir des scripts comme Ghostscript et GSView. L'alignement temporel entre le son, les graphiques et le texte est maintenu lors de l'exportation de fichiers de Praat à Anvil. La spécificité de Praat fait qu'il n'est pas en concurrence par rapport aux autres logiciels, mais en complémentarité. Nous l'avons utilisé pour l'analyse phonétique et prosodique d'une langue africaine (le koromfe) dans le cadre de notre Master. Selon les théories linguistiques sur la syllabe, il existe plusieurs type de notation (transcription phonétique, sémantique, syntaxique, textuelle, prosodique), le prosogramme réalise alors une segmentation automatique et une transcription basée sur la perception indépendamment de ces théories souvent divergentes. Pour réduire l'impact des micro-mouvements prosodiques sur la transcription du signal de la parole, Hirst (2007) a développé un script à partir de Perl pour calculer automatiquement la valeur de la courbe intonative en Hertz. Ce script est jusqu'à présent le premier du genre et est nommé Momel –Intsint. Momel signifie Melodie modelisation et IntSint signifie **I**Nternational **T**ranscription **S**ystem for **I**NTonation. Praat est un logiciel Multitâches permettant d'enregistrer le son, de le segmenter, le transcrire et l'annoter, l'analyser et de construire des grammaires dans le cadre de la théorie de l'optimalité (OT) et même écrire des scripts pour des tâches spécifiques.

WinPitch est un logiciel d'analyse muni des fonctions spécialisées pour la transcription, l'alignement et l'analyse des données prosodiques de corpus des fichiers multimédias. C'est est un logiciel de transcription alignée développé dans le cadre du projet européen C-ORALCOM-2005. Il permet d'enregistrer le son et de voir en temps réel les courbes du signal de la parole, l'intensité le spectrogramme et la fréquence fondamentale. Il dispose de deux formats de sortie des données alignées ; un format en XML et un format en WP2, tous éditables. Il permet l'annotation de corpus, l'étude des phénomènes segmentaux et la formulation de requêtes contextuelles sur des données alignées. Winpitch reste cependant un logiciel payant disponible sous Windows

Tous ces logiciels sont destinés à transcrire soit le son (audio), soit l'image (vidéo) ou les deux à la fois. Mais les possibilités qu'offrent ces logiciels ne sont pas les mêmes, elles dépendent des objectifs que se sont fixés les auteurs et les projets qui les développent. « On distingue deux grandes familles de transcriptions, les transcriptions phonétiques ou phonologiques dans lesquelles on fait une transcription en phonèmes et les transcriptions graphémiques dans lesquelles on utilise les conventions de la langue écrite » (Parisse, Le

Normand, & others, 2006, p. 5). Il convient donc de faire le bon choix avant de commencer une transcription, il serait même judicieux de tenir compte du logiciel d'annotation et de transcription depuis l'enregistrement des données audio et vidéo. Aussi, la question du transfert ou de conversion de données des logiciels de transcription aux autres logiciels du traitement automatique des langues doit jouer dans ce choix. Parmi ces multiples logiciels nous pouvons citer ceux que nous connaissons mieux pour les avoir utilisés. Il s'agit de Nooj qui est un bon concordancier et qui permet de faire des grammaires locales, Toolbox et Flex destinés à la conception de dictionnaires et à la description des langues naturelles.

Pour le stockage, le partage et la fouille, des langages (xml) et des normes (TEI) sont proposés afin de faciliter les travaux à l'échelle communautaire et internationale. La TEI (Text Encoding Initiative) signifierait en français « groupe d'initiative pour le balisage normalisé des textes »³⁴. Elle est devenue de nos jours un standard international et interdisciplinaire pour l'édition électronique en sciences humaines. En plus des métadonnées de l'en-tête, du balisage de la forme des documents (la foliotation, abréviations utilisées, et tous les aspects formels de la transcription), elle permet le balisage de l'analyse voulue par le chercheur. La TEI intègre la création de documents basés sur le langage XML.

Le langage XML est aussi utilisé pour le balisage des données textuelles et donc des transcriptions. Il est plus simple que son ancêtre SGML. Le standard XML est le format le plus utilisé actuellement pour la structuration l'échange d'un système à un autre et la gestion des données. Le consortium w3 gère d'autres technologies de XML liées aux fonctions spécifiques. Il s'agit de Xpath destiné à l'identification et la navigation dans une arborescence XML, de Xlink et Xpointer servant à exprimer les liens, XSL pour définir les feuilles de styles (structure physique), de Xquery servant à faire des requêtes et du DOM servant d'interface pour la programmation.

³⁴ Définition donnée sur <http://www.culture.gouv.fr/culture/dglf/rioil/tei.htm>

III.3. Le logiciel outil retenu pour notre corpus

Pour choisir une technologie, quatre critères sont retenus par Baude & North (2006) sous forme de questions :

- « cette technologie, permet-elle de coder de manière explicite tous les commentaires ?
- cette technologie présente-t-elle un caractère prioritaire ou une limite légale qui empêcherait de partager les commentaires avec d'autres (formats propriétaires, techniques basées sur des brevets, etc.) ?
- cette technologie est-elle acceptée par la communauté avec laquelle l'échange des données est envisagé ?
- cette technologie a-t-elle fait l'objet d'une normalisation ? »

Nous avons retenu principalement le logiciel CLAN pour la transcription de l'analyse de nos données pour plusieurs raisons ;

- ✓ Premièrement, ce logiciel est retenu de façon consensuelle pour le traitement de l'ensemble des données du projet « Transferts d'apprentissage » collectées au Mali, au Niger et au Burkina Faso. Les conventions de nommage des séquences sont les mêmes, ce qui facilite l'exploitation et le partage des données entre les chercheurs de ce projet.
- ✓ Deuxièmement, nous avons bénéficié d'un stage de trois mois au laboratoire MoDyCo auprès de Christophe Parisse pour nous familiariser à cet outil. Ce qui signifie que nous nous sommes à présent bien expérimenté dans son utilisation.
- ✓ Troisièmement, ce logiciel est mieux adapté que les autres sus cités pour remplir les besoins des recherches que nous menons sur le bilinguisme et plus particulièrement l'alternance codique dans le cadre de l'interaction en classe. Il traite mieux adapté pour traiter à la fois les fichiers audio et vidéo de grande taille et permet d'ajouter des lignes secondaires pour apporter des précisions et d'utiliser des codes destinés à décrire les gestes et le contexte d'énonciation.
- ✓ Quatrièmement, il y a une possibilité d'importation et d'exportation de données vers Praat. Ce qui nous permet, en cas de besoin, d'affiner l'analyse en utilisant Praat pour l'analyse phonétique et acoustique de certains segments sonores.

Tous ces éléments concourent à la pertinence du choix que nous avons fait, de transcrire avec CLAN nos données primaires collectées dans un contexte bilingue au Burkina Faso. « De manière idéale, le choix d'un système de transcription ne devrait être fait que sur des critères d'efficacité ou de besoin de la recherche » (Parisse, Morgenstern, & others, 2010, p. 211).

De la phase de collecte des données sur le terrain

Le corpus regroupe des données collectées dans deux écoles bilingues fulfulde-français au Burkina Faso en 2011, en 2012 et en 2014.

III.4. La première collecte à l'école bilingue de Biidi.

La première collecte s'est déroulée du lundi 21 au 27 novembre 2011, à l'école de Biidi, à 15 km de Gorom Gorom, chef-lieu de la province de l'Oudalan située à l'extrême Nord du Burkina Faso. Elle a été faite dans le cadre du projet « *Transferts d'apprentissage et mise en regard des langues et des savoirs à travers l'école bilingue : le point de vue des élèves à travers les activités de classe* ».

La mission pour cette collecte a été conduite par Issa Diallo, chargé de recherche au Département de linguistique et langues nationales de l'Institut des sciences des sociétés (INSS-CNRST) du Burkina Faso, assisté de moi-même en tant que doctorant et membre du projet.

III.4.1. Les conditions de cette collecte.

Nous avons pris soin de mettre en confiance les enseignants en passant par la hiérarchie administrative. Nous avons pris contact avec le directeur régional de l'enseignement de base du Sahel et le directeur provincial de l'enseignement de base de Oudalan pour leur expliquer notre objectif. Ces autorités ont averti l'inspecteur de la circonscription dont relève cette école, qui à son tour a informé les instituteurs concernés que nous venions, non dans le cadre d'une inspection, mais pour une recherche purement scientifique. Comme matériel, nous nous sommes munis d'une caméra qui produit des vidéos au format .MTS, d'un enregistreur audio format .mp3, et de deux cartes mémoires de 32 Go chacune. D'autres nécessités nous ont obligés à nous doter d'une deuxième caméra qui filme en format .MOD.

III.4.2. Le déroulement de la collecte

Au total pour cette campagne de collecte, nous avons filmé 112mn de cours en 1^{re} année, 108 mn en 2^{ème} année, 144 mn en 3^{ème} année, 8 h 14 mn en 4^{ème} année et 180 mn en 5^{ème} année. Des entretiens avec les instituteurs, les élèves et les parents d'élèves ont aussi été enregistrés.

Avec donc les deux caméras, nous nous sommes retrouvés avec 72 morceaux de films en format point mod (.MOD) et en format point mts (.MTS). Nous avons fait une copie de ces données et avons ajouté en début de chaque code caméra le nom (sans les accents) de la leçon ou l'événement filmé. Mais ce n'était pas aisé, parce qu'il y avait deux ou trois morceaux de films pour un même événement. Par exemple pour l'unique leçon d'arithmétique quatrième année filmée en zone fulfulde, on se retrouvait avec des morceaux de films intitulés ;

Fulfulde A4 arithmetique 00046.MTS

Fulfulde A4 arithmetique 00047.MTS

Fulfulde A4 arithmetique 00049.MTS

Fulfulde A4 arithmetique 00050.MTS

Le tableau suivant en fait l'inventaire des données que nous avons collectées dans la zone où le fulfulde est considéré comme la langue première des élèves.

Tableau 14: inventaire des données vidéo de 2011

Inventaire des données vidéo brutes du Burkina zone fulfulde de 2011			
N° sur les caméras	N° d'enregistrement sur le terrain	Durée	Matière/Domaine
MOV34B.MOD	Fulfulde A1 Calcul MOV34B.MOD	00:39:31	calcul
MOV362.MOD	Fulfulde Interview Maître A1 MOV362.MOD	00:03:36	interview
MOV34A.MOD	Fulfulde A1 Langage_Seance1_MOV34A.MOD	00:22:24	langage
MOV34D.MOD	Fulfulde A1 Langage_Seance2 MOV34D.MOD	00:19:42	langage
MOV350.MOD	Fulfulde A1 Langage_Seance3 MOV350.MOD	00:30:14	langage
MOV356.MOD	Fulfulde A2 Calcul MOV356.MOD	0:41:39	calcul
MOV361.MOD	Fulfulde Interview Maitre A2 MOV361.MOD	00:02:42	interview
MOV351.MOD	Fulfulde A2 Langage_Seance1 MOV351.MOD	00:27:40	langage
MOV352.MOD	Fulfulde A2 Langage_Seance2 MOV352.MOD	00:16:58	langage
MOV353.MOD	Fulfulde A2 Langage_Seance 3 MOV353.MOD	00:21:51	langage
00040.MTS	Fulfulde A3 expression orale00040.MTS	00:31:06	expression orale
MOV365.MOD	Fulfulde Interview Maitre A3 MOV365.MOD	00:01:02	interview
MOV366.MOD	Fulfulde Interview Maitre A3 MOV366.MOD	00:03:17	interview
00011.MTS	Fulfulde A3 phonetique 00011.MTS	00:00:38	phonétique
00012.MTS	Fulfulde A3 Phonetique 00012.MTS	00:00:40	phonétique
00013.MTS	Fulfulde A3 phonetique 00013.MTS	00:33:04	phonétique
00018.MTS	Fulfulde A3 phonetique 00018.MTS	00:05:30	phonétique

00019.MTS	Fulfulde A3 phonetique 00019.MTS	00:17:26	phonétique
00022.MTS	Fulfulde A3 phonetique 00022.MTS	00:26:42	phonétique
00025.MTS	Fulfulde A3 phonetique 00025.MTS	00:00:50	phonétique
00026.MTS	Fulfulde A3 phonetique 00026.MTS	00:30:07	phonétique
00046.MTS	Fulfulde A4 arithmetique 00046.MTS	00:49:16	arithmétique
00047.MTS	Fulfulde A4 arithmetique 00047.MTS	00:05:42	arithmétique
00048.MTS	Fulfulde A4 arithmetique 00048.MTS	00:31:29	arithmétique
00049.MTS	Fulfulde A4 arithmetique 00049.MTS,	00:01:51	arithmétique
00027.MTS	Fulfulde A4 conjugaison00027.MTS	00:38:08	conjugaison
00028.MTS	Fulfulde A4 conjugaison00028.MTS	00:01:50	conjugaison
00029.MTS	Fulfulde A4 conjugaison00029.MTS	00:00:22	conjugaison
00030.MTS	Fulfulde A4 conjugaison00030.MTS	00:08:24	conjugaison
00031.MTS	Fulfulde A4 conjugaison00031.MTS	00:12:51	conjugaison
00054.MTS	Fulfulde A4 expression orale00054.MTS	00:16:28	expression orale
00055.MTS	Fulfulde A4 expression orale00055.MTS	00:16:16	expression orale
00056.MTS	Fulfulde A4 expression orale00056.MTS	00:08:27	expression orale
00023.MTS	Fulfulde A4 expression ecrite00023.MTS	00:34:17	expression écrite
00050.MTS	Fulfulde A4 geographie00050.MTS	00:37:22	géographie
00060.MTS	Fulfulde A4 geometrie00060.MTS	00:01:21	géometrie
00061.MTS	Fulfulde A4 geometrie00061.MTS	00:16:27	géométrie
00062.MTS	Fulfulde A4 geometrie00062.MTS	00:16:17	géométrie
00063.MTS	Fulfulde A4 geometrie00063.MTS	00:12:31	géométrie
00057.MTS	Fulfulde A4 grammaire00057.MTS	00:16:28	grammaire
00058.MTS	Fulfulde A4 grammaire00058.MTS	00:16:17	grammaire
00059.MTS	Fulfulde A4 grammaire00059.MTS	00:06:10	grammaire
00066.MTS	Fulfulde A4 histoire 00066.MTS	00:16:28	histoire
00067.MTS	Fulfulde A4 histoire 00067.MTS	00:16:18	histoire

00068.MTS	Fulfulde A4 histoire 00068.MTS	00:08:00	histoire
00069.MTS	Fulfulde A4 histoire 00069.MTS	00:00:03	histoire
MOV35C.MOD	Fulfulde Interview_Eleves A1 MOV35C.MOD	00:02:29	interview
MOV363.MOD	Fulfulde Interview Maitre A4 MOV363.MOD	00:05:21	interview
00014.MTS	Fulfulde A4 lecture00014.MTS	00:01:13	lecture
00015.MTS	Fulfulde A4 lecture00015	00:25:18	lecture
00042.MTS	Fulfulde A4 orthographe 00042.MTS,	00:24:37	orthographe
00037.MTS	Fulfulde A4 sciences d'observation00037.MTS	00:01:14	sciences d'observation
00038.MTS	Fulfulde A4 sciences d'observation00038.MTS	00:49:12	sciences d'observation
00039.MTS	Fulfulde A4 sciences d'observation00039.MTS	00:04:23	sciences d'observation
00032.MTS	Fulfulde A4 Systeme metrique00032.MTS	00:49:25	système métrique
00033.MTS	Fulfulde A4 systeme metrique00033.MTS	00:09:16	système métrique
00034.MTS	Fulfulde A4 systeme metrique00034.MTS	00:04:03	système métrique
00035.MTS	Fulfulde A4 systeme metrique00035.MTS	00:03:19	système métrique
00036.MTS	Fulfulde A4 systeme metrique00036.MTS	00:10:18	système métrique
00016.MTS	Fulfulde A4 vocabulaire usuel 00016.MTS	00:49:16	vocabulaire usuel
00017.MTS	Fulfulde A4 vocabulaire usuel00017.MTS,	00:11:26	vocabulaire usuel
MOV357.MOD	Fulfulde A5 Arithmetique MOV357.MTS	01:12:11	arithmétique
00002.MTS	Fulfulde A5 Conjugaison 00002.MTS	00:31:25	conjugaison
00003.MTS	Fulfulde A5 Conjugaison 00003.MTS	00:01:37	conjugaison
MOV35D.MOD	Fulfulde A5 Geometrie MOV35D.MOD	00:35:15	géométrie
00001.MTS	Fulfulde A5 Grammaire 00001.MTS	00:40:03	grammaire
MOV35A.MOD	Fulfulde Interview_Eleves A5 MOV35A.MOD	00:02:25	interview
00005.MTS	Fulfulde Interview Maitre A5 00005.MTS	00:05:45	interview

00006.MTS	Fulfulde Interview Maitre A5 00006.MTS	00:02:56	interview
00007.MTS	Fulfulde Interview Maitre A5 00007.MTS	00:07:13	interview
MOV358.MOD	Fulfulde A5 Orthographe MOV358.MOD	00:40:41	orthographe
MOV355.MOD	Fulfulde Autre Presentation ecole de Biidi MOV355.MOD	00:01:01	école
MOV354.MOD	Fulfulde Autre Vache a l ecole MOV354.MOD	00:00:18	troupeau à l'école

III.5. La deuxième collecte à Nomou

Pour la deuxième collecte, ce fut aussi dans le cadre du projet « Transferts d'apprentissage » que nous nous sommes rendu à l'école primaire bilingue de Nomou du 03 au 08 décembre 2012. Cette école bilingue qui dépend de la circonscription de Thiou est située à 50 km à l'Ouest de Ouahigouya, chef-lieu de la province du Yatenga située dans la région du Nord selon le découpage administratif du Burkina Faso.

III.5.1. Les conditions de cette deuxième collecte

Tout comme à Biidi en 2011, nous sommes passés par la hiérarchie administrative pour mettre les enseignants en confiance et respecter le droit y afférant. Nous avons déjà évoqué le vide juridique concernant la collecte des corpus oraux au Burkina Faso (Guiré, 2012) et les dispositions à prendre à ce sujet. Le directeur régional de l'enseignement de base du Nord a été contacté par téléphone par Issa Diallo, chef du département de linguistique de l'INSS-CNST Burkina et membre du projet avant que nous ne fassions le déplacement. A notre arrivée dans la région, nous nous sommes immédiatement présenté à son bureau. Et c'est sur son autorisation que nous sommes passé voir le directeur provincial par intérim et l'inspecteur chef de la circonscription dont relève l'école bilingue de Nomou. Mais, c'était une période d'élections municipales, et les enseignants n'ont pas pu être informés à temps avant notre arrivée à l'école. De ce fait, il a fallu attendre qu'ils aient l'information et l'autorisation du chef de circonscription pour nous permettre l'accès aux classes.

III.5.2. Le déroulement de la deuxième collecte

Notre caméscope ne disposait que d'une carte mémoire de 8 GB en plus de sa mémoire interne. De ce fait, nous stockions immédiatement sur ordinateur à chaque pause nos

enregistrements en leur affectant directement le codage uniforme adopté. Nous n'avions donc pas eu besoin de garder une copie avec les numéros automatiques du caméscope. Mais ces films ont gardé le format original du caméscope qui est l'extension .MTS. Pour cette campagne de collecte, nous avons enregistré 11 h 44 mn de films constitués de séquences de cours dans les cinq classes et des entretiens avec les enseignants.

Tableau 15: inventaire des données vidéo de 2012

Inventaire des données vidéos brutes du Burkina zone fulfulde de 2012			
N° sur les caméscopes	N° d'enregistrement sur le terrain	Durée	Matière/Domaine
	Bful-A1-ecri1-L1-041212.MTS	00:27:15	écriture
	Bful-A1-inteM-081212.MTS	00:12:46	interview
	Bful-A1-langC-L1-071212.MTS	00:18:26	langage
	Bful-A1-lect-L1-041212.MTS	00:27:06	lecture
	Bful-A2-inteM-L2-071211.MTS	00:18:35	interview
	Bful-A2-lect-L1L2-071212.MTS	00:58:15	lecture
	Bful-A3-arith-L1L2-051212.MTS	01:01:10	arithmétique
	Bful-A3-ecm-L1L2-061212.MTS	00:20:54	éducation civique et morale
	Bful-A3-ExprO-L2-0412121.MTS	00:37:24	expression orale
	Bful-A3-géog-L1L2-071212.MTS	00:44:24	géographie
	bful-A3-géometrie-L1L2-071212.MTS	00:35:33	géométrie
	Bful-A3-hist-L1L2-041212.MTS	00:36:30	histoire
	Bful-A3-inteM-081212.MTS	00:21:33	interview maître
	Bful-A3-lect-L2-041212.MTS	00:06:06	lecture
	Bful-A4-conj-L2-041212.MTS	00:46:12	conjugaison
	Bful-A4-inteM-081212.MTS	00:16:03	interview maître
	Bful-A4-orth-L2-051212.MTS	00:38:15	orthographe
	Bful-A4-prob-L2-061212.MTS	01:20:29	problème
	Bful-A5-inteM-081212.MTS	00:22:30	interview maître
	Bful-A5-autres-081212.MTS	00:05:05	autres
	Bful-A5-vocabT-L2-051212.MTS	00:49:12	vocabulaire théorique
	bful-autres-Nomou-061212.MTS	00:11:00	autres sur l'école

III.5.3. La collecte complémentaire

La dernière collecte s'est faite dans la même école bilingue que celle de 2012, à savoir, l'école de primaire bilingue de Nomou. Nous avons facilement eu accès aux classes car nous avons gardé de bonnes relations avec les enseignants de cette qui savent ce que nous faisons. Au niveau du matériel, nous n'avons pas un caméscope professionnel. Nous nous sommes muni d'une caméra Sony Cyber-Shot de 12,1 mégapixels. Mais la batterie ne pouvant pas tenir pour longtemps, nous avons été obligé d'utiliser un iphone 3gs pour pouvoir filmer toutes les trois séquences de cours. La batterie de la camera Sony était unique sans secours. L'école également est dans un village sans électricité. Cette collecte complémentaire s'est faite le vendredi 21 février 2014. Nous avons pu filmer au total 1 h 36 mn 08 s de cours en 3^{ème} année et en 5^{ème} année. Elle a concerné l'expression orale, la grammaire et l'histoire. L'inventaire suivant en fait le point.

Tableau 16: inventaire des données vidéo de 2014

Inventaire des données vidéos brutes du Burkina zone fulfulde de 2014			
N° sur les caméscopes	N° d'enregistrement sur le terrain	Durée	Matière/Domaine
MOV01607.AVI	Bful-A5-eloc1-L2-210214.AVI	00:21:16	élocution
MOV01610.AVI	Bful-A5-eloc2-L2-210214.AVI	00:00:19	élocution
MOV01611.AVI	Bful-A3-gram1-L1L2-210214	00:30:07	grammaire
MOV01612.AVI	Bful-A3-gram2-L1L2-210214.AVI	00:01:00	grammaire
MOV01613.AVI	Bful-A3-gram3-L1L2-210214.AVI	00:00:02	grammaire
IMG_0500.MOV	Bful-A3-gram4-L1L2-210214.MOV	00:09:23	grammaire
MOV01614.AVI	Bful-A3-hist1-L1L2-210214.AVI	00:09:50	histoire
IMG_0503.MOV	Bful-A3-hist2-L1L2-210215.MOV	00:05:12	histoire
IMG_0504.MOV	Bful-A3-hist3-L1L2-210215.MOV	00:18:59	histoire

Au total pour ces trois années, nous avons collecté 20h 36mn de films constitués de séquences de classe et d'entretien sur l'enseignement bilingue au Burkina Faso.

III.6. Du traitement des données recueillies

Le traitement de la première collecte s'est fait lors de mon stage au laboratoire MoDyCo de l'université Paris Ouest Nanterre la Défense du 1^{er} décembre 2011 au 28 février 2012.

Il a consisté à fusionner les morceaux de film appartenant à une même séquence vidéo, à renommer toutes les séquences vidéo et audio collectées, à apprendre auprès du professeur Christophe Parisse à les décrire et à les transcrire.

III.6.1. La fusion et le renommage

Lorsqu'on filme avec la caméra dans une zone où il n'y a pas d'électricité, il arrive que la batterie se décharge alors qu'on n'a pas fini de filmer une séquence de leçon. Dans ce cas, on a forcément deux morceaux de films pour la même séquence. Il arrive même que l'on ait plus de deux morceaux de vidéo de même nature. Ce qui nécessite qu'on les mette ensemble.

III.6.1.1. La fusion avec Emicsoft et le renommage

Après des essais infructueux avec le logiciel QuickTime, nous avons utilisé le logiciel Emicsoft pour faire le montage, car il a l'avantage non seulement de fusionner des films, mais aussi de les transformer au format QuickTime (.mov) pris en charge par le logiciel CLAN et en utilisant des paramètres compatibles avec notre matériel de transcription.

L'identification des séquences n'est pas facile. Il se trouve aussi qu'il y a d'autres campagnes venir, et les membres dudit projet qui se trouvent au Mali et au Niger collectent des données du même type. Il est apparu impérieux pour nous de proposer un codage renommant les vidéo sans ambiguïté pour tous les pays et toutes les matières. C'est ainsi que nous avons proposé que toute séquence vidéo soit nommée selon les codes suivants:

1. La première lettre du nom de la vidéo sera en majuscule et indiquera le pays dans lequel la séquence a été filmée. On aura donc « B » pour Burkina, « M » pour Mali et « N » pour Niger,

2. Cette lettre est suivie immédiatement par les trois premières lettres du nom de la langue première de l'école bilingue où a été filmée la séquence,
3. Suivis du tiret underscore « _ » d'espacement qui est en dessous de la touche 8 du clavier
4. Suivis de « A1 », ou « A2 » jusqu'à « A6 », où « A » veut dire année et les chiffres « 1, 2, 3, 4, 5 » ou « 6 » indiqueront le niveau du cours.
5. Suivis du tiret underscore « _ » qui est en dessous du 8
6. Suivis des quatre premières lettres de la matière (ou discipline selon les appellations)

Suivis du tiret underscore « _ » qui est en dessous du 8

Suivis de L1, ou L2 indiquant la langue dominante utilisée dans le cours, L0 si ce n'est pas spécifié ou si l'on doute.

Suivis de l'extension de la vidéo en point mov (.mov) qui est le format facilement utilisable dans CLAN.

A titre d'exemple, une séquence filmée au Burkina Faso, en zone Fulfulde, dans une classe de 4ème année, lors d'une leçon d'orthographe où la langue dominante est le français est codée comme il suit : BFul_A4_orth_L2.mov

Au cours des échanges avec Colette Noyau, professeur émérite et directrice scientifique du projet « Transferts d'apprentissage », celle-ci a suggéré que la date à laquelle chaque séquence a été filmée soit ajoutée et que les tirets underscore « _ » soient remplacés par des tirets de liaison « - » de la touche 6 du clavier.

Le codage final des noms des films est donc adopté pour l'ensemble des vidéos enregistrées au Burkina Faso, et servira de modèle aux autres équipes du projet au Mali et au Niger. Ce qui nous amène au tableau suivant :

Tableau 17:inventaire des données vidéo de 2011 renommées

Inventaire des données vidéo du Burkina zone fulfulde de 2011 renommées			
N° d'enregistrement sur le terrain (n° caméra)	Fusionnées, transformées en .mov et renommées	Durée	Matière/Domaine
Fulfulde A1 Calcul MOV34B.MOD	Bful-A1-calc-L1-211111.mov	00:39:31	calcul
Fulfulde Interview Maitre A1 MOV362.MOD	Bful-A1-inteM-L2-261111.mov	00:03:36	interview
Fulfulde A1 Langage_Seance1_MOV34A.MOD	Bful-A1-lang-L1-211111.mov	01:12:20	langage
Fulfulde A1 Langage_Seance2 MOV34D.MOD			
Fulfulde A1 Langage_Seance3 MOV350.MOD			
Fulfulde A2 Calcul MOV356.MOD	Bful-A2-calc-L1-221111.mov	00:41:39	calcul
Fulfulde Interview Maitre A2 MOV361.MOD	Bful-A2-inteM-L2-261111.mov	00:02:42	interview
Fulfulde A2 Langage_Seance1 MOV351.MOD	Bful-A2-lang-L1-221111.mov	01:06:29	langage
Fulfulde A2 Langage_Seance2 MOV352.MOD			
Fulfulde A2 Langage_Seance 3 MOV353.MOD			
Fulfulde A3 expression orale00040.MTS	Bful-A3-exprO-L2-231111.mov	00:31:06	expression orale
Fulfulde Interview Maitre A3 MOV365.MOD	Bful-A3-inteM-L2-261111.mov	00:04:19	interview
Fulfulde Interview Maitre A3 MOV366.MOD			
Fulfulde A3 phonetique 00011.MTS	Bful-A3-phon-L1-211111.mov	01:24:50	phonétique
Fulfulde A3 Phonetique 00012.MTS			
Fulfulde A3 phonetique 00013.MTS			

Fulfulde A3 phonetique 00018.MTS			
Fulfulde A3 phonetique 00019.MTS			
Fulfulde A3 phonetique 00022.MTS			
Fulfulde A3 phonetique 00025.MTS			
Fulfulde A3 phonetique 00026.MTS		00:30:07	phonétique
Fulfulde A4 arithmetique 00046.MTS			
Fulfulde A4 arithmetique 00047.MTS	Bful-A4-arit-L2-211111.mov	01:28:18	arithmétique
Fulfulde A4 arithmetique 00048.MTS			
Fulfulde A4 arithmetique 00049.MTS,			
Fulfulde A4 conjugaison00027.MTS			
Fulfulde A4 conjugaison00028.MTS			
Fulfulde A4 conjugaison00029.MTS	Bful-A4-conj-L2-221111.mov	01:01:35	conjugaison
Fulfulde A4 conjugaison00030.MTS			
Fulfulde A4 conjugaison00031.MTS			
Fulfulde A4 expression orale00054.MTS			
Fulfulde A4 expression orale00055.MTS	Bful-A4-exprO-L1L2-251111.mov	00:41:11	expression orale
Fulfulde A4 expression orale00056.MTS			
Fulfulde A4 expression écrite00023.MTS	Bful-A4-exprE-L2-221111.mov	00:34:17	expression écrite
Fulfulde A4 geographie00050.MTS	Bful-A4-geog-L2-241111.mov	00:37:22	géographie
Fulfulde A4 geometrie00060.MTS	Bful-A4-geom-L1L2-261111.mov	00:46:36	géometrie
Fulfulde A4 geometrie00061.MTS			

Fulfulde A4 geometrie00062.MTS			
Fulfulde A4 geometrie00063.MTS			
Fulfulde A4 grammaire00057.MTS			
Fulfulde A4 grammaire00058.MTS	Bful-A4-gram-L1L2-251111.mov	00:38:55	grammaire
Fulfulde A4 grammaire00059.MTS			
Fulfulde A4 histoire 00066.MTS			
Fulfulde A4 histoire 00067.MTS	Bful-A4-hist-L1L2-261111.mov	00:40:49	histoire
Fulfulde A4 histoire 00068.MTS			
Fulfulde A4 histoire 00069.MTS			
Fulfulde Interview_Eleves A1 MOV35C.MOD	Bful-A4-inteE-L1-251111.mov	00:02:29	interview
Fulfulde Interview Maitre A4 MOV363.MOD	Bful-A4-inteM-L2-251111.mov	00:05:21	interview
Fulfulde A4 lecture00014.MTS	Bful-A4-lect-L2-211111.mov	00:26:31	lecture
Fulfulde A4 lecture00015			
Fulfulde A4 orthographe 00042.MTS,	Bful-A4-orth-L2-231111.mov	00:24:37	orthographe
Fulfulde A4 sciences d'observation00037.MTS			
Fulfulde A4 sciences d'observation00038.MTS	Bful-A4-scieO-L2-231111.mov	00:54:49	sciences d'observation
Fulfulde A4 sciences d'observation00039.MTS			
Fulfulde A4 Systeme metriq00032.MTS			
Fulfulde A4 systeme metriq00033.MTS			
Fulfulde A4 systeme metriq00034.MTS	Bful-A4-systM-L2-231111.mov	01:16:21	système métrique
Fulfulde A4 systeme metriq00035.MTS			
Fulfulde A4 systeme metriq00036.MTS			

Fulfulde A4 vocabulaire usuel 00016.MTS	Bful-A4-vocaU-L2-211111.mov	01:00:42	vocabulaire usuel
Fulfulde A4 vocabulaire usuel00017.MTS,			
Fulfulde A5 Arithmetique MOV357.MTS	Bful-A5-arit-L2-231111.mov	01:12:11	arithmétique
Fulfulde A5 Conjugaison 00002.MTS	Bful-A5-conj-L2-241111.mov	00:33:02	conjugaison
Fulfulde A5 Conjugaison 00003.MTS			
Fulfulde A5 Geometrie MOV35D.MOD	Bful-A5-geom-L2-251111.mov	00:35:15	géométrie
Fulfulde A5 Grammaire 00001.MTS	Bful-A5-gram-L2-241111.mov	00:40:03	grammaire
Fulfulde Interview_Eleves A5 MOV35A.MOD	Bful-A5-inteE-L2-261111.mov	00:02:25	interview
Fulfulde Interview Maitre A5 00005.MTS	Bful-A5-inteM-L2-241111.mov	00:15:54	interview
Fulfulde Interview Maitre A5 00006.MTS			
Fulfulde Interview Maitre A5 00007.MTS			
Fulfulde A5 Orthographe MOV358.MOD	Bful-A5-orth-L2-231111.mov	00:40:41	orthographe
Fulfulde Autre Presentation ecole de Biidi MOV355.MOD	Bful-autres-221111.mov	00:01:19	troupeau à l'école
Fulfulde Autre Vache a l ecole MOV354.MOD			

Les séquences audio enregistrées sont nommées selon ce même modèle, et c'est l'extension qui permet de faire la différence entre un enregistrement format audio et format vidéo. Les fichiers audio portent l'extension point mp3 (.MP3). Il faut rappeler que les séquences audio sont des séquences enregistrées simultanément aux séquences vidéo. C'est dire qu'au moment où le caméscope filme le cours, l'enseignant lui-même porte un enregistreur audio. Ceci afin de pallier les insuffisances sonores des séquences vidéo. Cependant, ce ne sont pas toutes les séquences de la zone fulfulde qui ont bénéficié de ce double enregistrement.

Pour les données de la campagne de 2012, nous avons procédé au nommage immédiat de tout le corpus selon la convention du projet. Chaque soir quand nous revenions au poste de douane de Thiou pour recharger nos batteries, nous profitons de ce temps pour nommer toutes les séquences collectées au cours de la journée. Comme nous n'avions utilisé que le caméscope du projet, toutes nos vidéos portaient la même extension, à savoir .MTS. Nous les avons transformées en format .mov dès notre retour de la campagne avant de commencer le repérage et la transcription.

Pour les données de notre campagne complémentaire de 2014, nous avons nommé les séquences sur le terrain selon la convention, mais c'était provisoire parce que nous avons eu pour chacune des trois séquences de cours, deux ou trois morceaux de films avec les formats .mov et .AVI. C'est donc après la fusion que nous les avons définitivement nommées.

Après la fusion, la transformation en format .mov et le nommage des données, nous avons procédé au repérage (description) du contenu des séquences vidéos.

III.6.2. La description (ou repérage)

La description alignée des séquences de vidéo est faite avec le logiciel CLAN. C'est une activité d'écoute avec saisie des informations résumées des contenus d'un enregistrement alignées à l'enregistrement par des repères temporels, préalablement à la transcription proprement dite. Elle est identifiée par « @G : » suivi de la description du contenu du repère temporel manuellement ou automatiquement coupé en millisecondes. Ce qui permet d'avoir une idée des principales étapes pédagogiques à l'intérieur d'une séquence de cours, et de faire rapidement un choix des passages les plus pertinents pour la transcription. Pour couper automatiquement les parties d'une séquence vidéo, il faut au préalable définir la longueur en millisecondes en faisant dans CLAN, Edit, Options. Le reste de la description se fera à partir de la barre d'espacement. Quant à la méthode manuelle, elle consiste à écouter la séquence vidéo et à procéder par le menu mode, puis F5. Nous avons privilégié la deuxième méthode afin de bien repérer les étapes pédagogiques suivies par le maître dans sa prestation en classe.

Exemple 6: Bful-A2-lang-L1-221111, video

Cette phase du traitement des données brutes est une étape importante dans la préparation de la transcription proprement dite. Lorsque les morceaux de films sont fusionnés selon les

matières, renommés selon les conventions du projet par pays, transformés en format .mov et décrits, le contenu de chaque vidéo est clairement connu et rapidement observable. Ce qui permet de procéder rapidement au choix des vidéos et des parties de vidéos à transcrire.

III.7. La transcription des données

Il est reconnu qu'il est presque impossible d'exploiter directement un enregistrement sonore ou visuel à partir du seul fait de réécouter. « On ne peut pas étudier l'oral par l'oral en se fiant à la mémoire qu'on en garde. On ne peut pas sans le secours de la représentation visuelle, parcourir l'oral en tous sens et en comparer les morceaux » (Blanche-Benveniste, 2000, p. 24). Il est nécessaire d'avoir une phase dédiée à la transcription de l'enregistrement avant son exploitation. Les outils informatiques pour la linguistique proposent des conventions de transcription pour assurer l'extraction aisée des données. En plus de ces conventions, certaines langues orales, selon les pays, doivent être transcrites avec un alphabet qui ne pas forcément celui de l'API. Ce n'est donc pas une transcription phonétique qui y est utilisée. La transcription est destinée à faciliter l'analyse et non pas à la remplacer. Les linguistiques ont adopté une convention de transcription pour les langues africaines au regard de leur statut de langue orales. Il s'agit de l'IAI (International African Institute). Au Burkina Faso par exemple, un alphabet orthographique a été adopté pour toutes les langues du pays. C'est à partir de cet alphabet orthographique national que les sous-commissions nationales adoptent un alphabet et des règles orthographiques pour chaque langue. A partir de ce moment, tout travail qui se fera sur une langue quelconque du pays doit se faire selon ces règles orthographiques codifiées.

III.7.1. La transcription alignée des données (transcription standard)

La transcription alignée est le rendu exact des énoncés produits par les locuteurs dans une vidéo, et peut être consultée en jouant le film correspondant grâce aux repères temporels. Elle met en parallèle la transcription de la parole en énoncés, la transcription phonétique, le codage des gestes, les commentaires et les images correspondantes. Cette tâche est très lente et demande plusieurs heures de travail pour une heure de vidéo. La transcription est une tâche fastidieuse. « Sur la base d'un temps (tout compris) allant de quinze à quatre-vingt-dix heures par heure de corpus selon les conditions du corpus, on comprend qu'un corpus qui représente un suivi mensuel de deux ans coûte entre cent et mille huit cent heures de travail à temps plein » (Parisse et al., 2010, p. 213). Mais lorsqu'elle est soigneusement faite, elle permet

toutes sortes de manipulation du contenu linguistique transcrit. C'est la transcription qui rend les données exploitables.

Pour notre corpus oral bilingue (fulfulde-français), la transcription implique une traduction des énoncés en français. Nous sommes en même temps transcripteur et traducteur de nos corpus. Nous avons eu des cours sur la structure du fulfulde à l'Université de Ouagadougou. Nous parlons bien la langue fulfulde de Djelgogi dès l'enfance. Nous sommes nous-même issus de l'expérimentation de l'école bilingue de 1979 à 1984 où la L1 utilisée était le fulfulde. En plus de notre compréhension du fulfulde, nous avons utilisé des documents fulfulde. Il s'agit du lexique fulfulde-français édité par Ba & al.(2003), du dictionnaire français-fulfulde de Rabier & Dicko (2005). Nous avons également utilisé les documents guides des enseignants.

Nous avons adopté la transcription orthographique du fulfulde³⁵ pour la L1 sur la ligne principale. La principale difficulté que nous avons rencontrée au niveau de cette ligne principale était la segmentation de la parole, c'est-à-dire, l'unité minimale à prendre en compte. C'est vrai que CLAN propose de segmenter en tenant compte de la notion d'énoncé plutôt que de phrase qui reste ambiguë. « Comme pour toutes les études de phénomènes oraux, la séquence fondamentale ne correspond généralement pas à ce que l'on entend par « phrase » à l'écrit. Il faut donc se passer de cette catégorie » (Gadet, 1997, p. 69). Mais l'objectivité dans la segmentation en énoncé n'est pas toujours aisée. Nous nous sommes basé sur les tours de parole, les contours intonations montants, descendants, les pauses silencieuses ou pleines. CLAN a essayé de rendre la segmentation plus objective en proposant un certain nombre de marques au début et à la fin de l'énoncé.

Les différentes étapes de la transcription alignée avec CLAN sont: la mise en place des informations (métadonnées) de l'entête de la transcription de chaque fichier, la segmentation de la bande sonore correspondant à l'énoncé, la transcription des lignes principales et des lignes secondaires, et enfin, la vérification automatique de la transcription. Il faut ajouter à cela, l'ajout des codages spécifiques conformément à nos théorisations.

³⁵ Confère système de transcription orthographique du fulfulde

III.7.1.1. Les tours de parole

CLAN a prévu dès la préparation de l'entête de la transcription d'un fichier, la possibilité de référencer les locuteurs d'un enregistrement. C'est une obligation de marquer dans « les entêtes de transcription » les identités et la relation entre les participants à l'interaction dans un enregistrement. L'identité de chaque locuteur est codée par trois lettres faisant référence soit au nom, soit au rôle du locuteur. Ce code est repris au début de chaque énoncé dans la transcription de la ligne principale. On retient ces trois critères d'identification d'énoncés qui pourraient servir dans le cadre de la transcription avec CLAN « 1- un énoncé doit respecter une logique syntaxique et être la plus courte construction syntaxique indépendante du contexte (d'un point de vue syntaxique), 2- un énoncé correspond à une et une seule courbe intonative (montante, descendante, alternée), 3- un énoncé est limité (avant ou après) par un silence (par définition d'au moins 400 millisecondes) ou un tour de parole (c'est à dire l'intervention d'un autre locuteur) » (Parijsse et al., 2006, p. 6).

III.7.1.2. L'identification des locuteurs

Dans une conversation ordinaire, la prise de parole n'est pas structurée, bien ordonnée. Il peut y avoir une intervention d'une nouvelle personne dans l'interaction conversationnelle. Chacun peut la prendre à tout moment. De même, le thème de la conversation peut varier d'un moment à l'autre. Ainsi peuvent arriver des situations d'alternances codiques inattendues. Il importe dans l'analyse d'un tel contexte de bien identifier les alternances entre locuteurs, celles inter-énoncés, les alternances entre tours de paroles, celles intraphrastiques et celles intrapropositionnelles. Chaque locuteur doit être identifié individuellement.

Dans le contexte scolaire et plus particulièrement en classe, il est rare que le thème de la conversation change sans l'autorisation de l'enseignant. Les interventions sont ordonnées, de même que le passage d'une matière à une autre. C'est pour cela que l'on parle de milieu guidé. Dans la mesure où la prise de parole en classe peut être assimilée à une prise de parole en public, différente des conversations ordinaires où on n'est pas observé, nous avons décidé de considérer la classe comme le lieu où interviennent deux entités différentes ; le pôle enseignant et le pôle élève. L'enseignant garde son rôle d'observateur et gestionnaire de l'interaction, les élèves constituent les animateurs/participants de l'interaction négociée.

Pour l'identification des locuteurs dans notre transcription, nous avons adopté MTR pour le maître et ELV pour l'élève ou les élèves. Il arrive que le maître s'adresse à un élève et qu'un autre élève intervienne pour souffler la réponse ou pour répondre à la place de l'élève interrogé. Dans ce cas, cet élève est identifié par ELV2. C'est aussi le cas de dialogue joué entre élèves au tableau où ELV1 désigne le premier élève et ELV2 désigne le deuxième élève.

III.7.1.3. Les chevauchements de paroles

Les problèmes de chevauchements ont été aussi résolus par des codes standards marquant le début et la fin du chevauchement. Il s'agit des situations où plusieurs élèves parlent à la fois et des situations où les parlent en même temps que le maître. C'est donc une superposition de parole lorsqu'on considère l'axe du temps. Des crochets « [] » et des chevrons « < > » sont prévus à cet effet et que nous avons utilisés.

III.7.1.4. Les métadonnées dans CLAN

Dans CLAN, certaines métadonnées sont obligatoires pour la transcription. Elles constituent les en-têtes de toute transcription avec ce logiciel. On y trouve les informations sur la durée de l'enregistrement, le nom et le format du fichier, les participants, la date et le lieu de l'enregistrement, l'identité du transcripteur, la date du début de la transcription. Lorsque les métadonnées sont normalisées, l'échange de données est facilité. Le fait de mettre les métadonnées dans un en-tête correspond à la proposition de TEI (Text Encoding Initiative).

Dans le codage standard de CLAN, des prévisions sont faites pour les particularités des productions orales : hésitations, amorces de mots, répétitions.

Le travail de transcription est fastidieux et prend beaucoup de temps. « Selon les estimations courantes, un minimum de trente minutes de travail est nécessaire pour transcrire une minute d'enregistrement (les concepteurs du corpus néerlandais estiment que cela revient à un euro par mot graphique !) » (Baude & North, 2006, p. 39).

Les commandes et les métacaractères (expressions régulières)

CLAN offre des options génériques de recherche contenant des wildcards métacaractères l'on peut combiner dans différentes commandes. Il y a par exemple les options T qui identifie la ligne (tier) concernée dans une recherche, l'option W qui identifie le contexte de la recherche, l'option F qui identifie le fichier (file) et surtout l'option S qui permet d'identifier ce que l'on

recherche (search). Les commandes sont des sous-programmes de CLAN qui permettent d'effectuer des recherches dans la transcription standard. Celles qui nous intéressent principalement sont:

1. Freq pour le calcul des fréquences
2. Kwal pour la recherche des arrangements de mots et expressions,
3. Combo pour la recherche de combinaisons complexes dans les énoncés.

L'option t (tier) peut être associée au signe « + » pour ajouter ou « - » pour exclure des lignes données de l'extraction. L'option W permet de spécifier les lignes précédant (-w) et celles suivant (+w) la ligne principale. On peut ainsi préciser le nombre de ces lignes. On aura par exemple « -w2 » pour deux lignes avant et « +w2 » pour deux lignes après la ligne principale. « this option can be used with either KWAL or COMBO. These programs are used to display tiers that contain keywords or regular expressions as chosen by the user » (MacWhinney, 2000, p. 142).

La commande suivante « kwal -t* +t%ac: +d40 *a1-calc*.cha » se traduit comme il suit :

-t* pour exclure toutes les lignes (tires)

+t%ac : pour garder la ligne %ac :

nom de fichier identifié ici comme *A1-calc*

+d40 pour extraire vers Excel en le répétant pour chaque ligne

.cha pour spécifier que c'est CLAN.

L'astérisque est une expression régulière qui signifie que l'on peut avoir dans un contexte zéro caractère ou plus.

III.7.1.4.1. Les expressions régulières (regex)

C'est un métalangage informatique issu des théories mathématiques et décrivant des ensembles réguliers. Il s'agit d'un ensemble de motifs constituant un puissant outil qui permet de vérifier la syntaxe d'une chaîne de caractères. « Au niveau vocabulaire, on utilise en anglais le terme regular expression (souvent abrégé en regexp voire regex), ce qui a donné en français une traduction correcte "expressions rationnelles" et une traduction mot à mot

"expressions régulières"» (Lhullier, 2013, p. 61). Les regex sont utilisées dans les langages de programmation tels qu'Awk, Python et Perl. Celles que nous avons apprises lors de notre Master en informatisation des langues sont du langage Perl (Practical Extraction and Report Language). On arrive ainsi, à partir de ces motifs (symboles ou caractères typographiques spéciaux), à formuler des méta-instructions pour vérifier si une phrase respecte une certaine syntaxe (forme) attendue, à isoler et découper une chaîne de caractères (token) et à remplacer au souhait cette chaîne par un élément spécifique.

Tableau 18: les symboles (regex) selon (Lhullier, 2013)

Symboles	Explications	Exemples
^	Début de ligne	/^intra/ commence par /intra/
\$	Symbolise la fin de ligne	/ing\$/ finit par /ing/
.	Classe universelle (remplace tout caractère)	/^.\$/ contient un seul caractère
	Alternative (soit, soit)	/^(inter extra)/ commence par <i>inter</i> ou <i>extra</i>
\	Caractère d'échappement	/[\.]/ contient un . (point)
()	Groupement	/^((a) (er))/ commence par a ou er
-	Intervalle de caractères	/^[a-d] / commence par a,b,c ou d
[]	Ensemble de caractères	/[0-9]/ contient un chiffre
[^]	Tout sauf un ensemble de caractères	/^[^a] / ne commence pas par a
Quantificateurs		
?	0 ou 1 fois	/^(a)?/ commence ou non par un a
+	1 fois ou plus	/^(a)+/ commence par un ou plusieurs a
*	0 fois ou plus	/^(a)*/ peut ou non commencer par a
{n}	n fois exactement	/a{2}/ aa
{n,}	au moins n fois	/a{2,}/ aa, aaa, aaaa
{,n}	Au plus n fois	m/a{,3}/ 0,a,aa,ou aaa

$\{n, m\}$	n fois minimum, m maximum	/a{3,5}/ aaa, aaaa ou aaaaa
------------	-------------------------------	-----------------------------

Tableau 19: les caractères spéciaux

Motif	Caractère
\n	saut de ligne
\r	retour chariot
\t	Tabulation
\f	saut de page
\e	Echappement

Ces expressions régulières sont réadaptées et utilisées aussi bien dans les déclarations que dans les commandes de CLAN. Dans les déclarations, elles permettent à CLAN de reconnaître une certaine syntaxe initialement non autorisée. Dans les commandes, elles permettent de spécifier et extraire automatiquement certaines de nos AC.

III.7.2. Les codages spécifiques par paliers

Le codage spécifique est un codage fait en vue d'une extraction automatique des parties de nos séquences de films et d'enregistrements audio qui sont pertinentes pour notre analyse. C'est un ajout au traitement conventionnel du logiciel CLAN. Nous avons eu trois tentatives de codage. La première tentative s'est soldée par un échec. La deuxième tentative a permis d'obtenir des résultats satisfaisants, puis nous l'avons améliorée pour en faire un codage final pour tous nos enregistrements.

III.7.2.1. La première tentative de codage

Depuis le début du codage, notre souci majeur était de chercher à identifier les formes des AC, et les fonctions qu'elles remplissent et les relations qu'il peut y avoir entre les formes et les fonctions didactiques et acquisitionnelles, notamment les reformulations.

Pour mieux parvenir à cette répartition des formes, nous avons prévu dans notre codage, de distinguer au niveau linguistique, la densité syntaxique, notamment les AC à insertion d'unités lexicales et celles plus complexes au niveau phrastique impliquant des unités plus longues syntaxiquement parlant. A travers les lectures, nous avons retenus les dénominations suivantes.

HOMOGENE/HETEROGENE : ces codages renvoient à la nature des mots dans les AC. Sont considérés comme homogènes, les mots produits en une seule langue. Hétérogène renvoie aux mots hybrides, composés de deux ou plus de deux langues.

PURE/MIXTE renvoient à la nature des phrases ou des énoncés. Pure renvoie à un énoncé en une seule langue et mixte renvoie à un énoncé composé de plus d'une langue.

CREATION/MODIFICATION/IMITATION : cette codification concerne la source de l'alternance codique. Il s'agit de voir si le mot ou la phrase est produite en imitant simplement le locuteur précédent, c'est le cas des répétitions, en modifiant ce qui est déjà produit par reformulation ou en créant soi-même.

Avec ces informations formelles, quatre niveaux de codages ont été retenus. Le premier niveau se réfère à la morphologie lexicale, le second à la morphologie syntaxique, le troisième niveau au mode de formulation et le quatrième niveau au locuteur. Nous reviendrons sur la notion de « niveau » dans la rubrique deuxième et troisième tentative de codage.

Avec cette première tentative, nous avons une ligne complémentaire qui se présente comme suite avec ses variations paradigmatiques possibles.

Exemple 7 : %ac: homo|pure|crea|ELV

Ce codage a été appliqué sur des séquences de film de plusieurs classes et a donné les résultats suivants par niveau scolaire.

III.7.2.1.2. Les AC en 1^{re} année

En première année, le français qui a le statut de L2 n'est censé être utilisé qu'à un très faible pourcentage. C'est le fulfulde, selon les instructions officielles et les curricula, qui est la langue d'enseignement. On note quand même une présence du français qui va des parties du

discours aux énoncés entiers. On constate que c'est essentiellement en cours de langage qu'il y a alternances L1-L2 consistant en l'emploi de mots ou expressions d'usage courant en français. Cette macro-alternance règlementée constitue les premiers contacts de l'élève avec la L2

Chez les élèves, il s'agit des termes comme « bonjour madame », « bonjour monsieur » « bonsoir monsieur » « bonsoir madame ».

Exemple 8 : extrait de la leçon Bful-A1-lang-L1-211111

147 *MTR: +, dume wiete ?
 148 %gls: qu'est-ce qu'on dit ?
 149 *MTR: han@i +..?
 150 *ELV: [- fra] bonsoir.
 151 %ac: homo|pure|modi|ELV
 152 *MTR: bonsoir@s moy ?
 153 %gls: bonsoir qui?
 154 %ac: homo|mixt|modi|MTR
 155 *ELV: [- fra] monsieur.
 156 %ac: homo|pur|créa|ELV
 157 *MTR: bonsoir@s monsieur@s na woodi sanne.
 158 %gls: bonsoir monsieur c'est très bien.
 159 %ac: homo|mixt|modi|MTR
 160 *MTR: e ko debbo naatata ni noy wie(te) ?
 161 %gls: e si c'est une femme que dit-on ?
 162 *MTR: +, anhan@i.
 163 *ELV: [- fra] bonsoir madame.
 164 %ac: homo|pure|crea|ELV
 165 *MTR: [- fra] bonsoir madame.
 166 %ac: homo|pure|modi|MTR
 167 *MTR: na woodi sanne +//.
 168 %gls: c'est très bien.
 169 *MTR: Hawwa war !
 170 *MTR: Hawwa (e) moy war(a)t(a) ?
 171 %gls: qui viendra avec Hawa ?

Nous en avons noté 21 cas chez l'élève et 67 cas chez le maître. C'est donc essentiellement une activité d'apprentissage par répétition où le maître parle beaucoup. Au regard du nombre élevé chez le maître des AC par rapport aux élèves et du contenu d'enseignement de cette

leçon, nous dirons que c'est le maître (désormais MTR) qui est initiateur de cette alternance codique.

III.7.2.1.3. En deuxième année

En deuxième année, selon les instructions officielles, le français est utilisé à hauteur de 10%. En calcul, la L2 n'est pratiquement pas encore utilisée. Nous n'avons relevé que les cas où le maître emploie des tics comme « donc », et aussi des cas où il fait recours à la L2 pour obtenir la discipline par les expressions « croisez les bras », « silence ». Nous en avons noté 15 cas d'alternances codiques.

En troisième année

Nous avons quatre (4) cas d'homo|pure|crea|, et dix-sept (17) cas homo|pure|modi| produits par les élèves.

Au niveau du maître, nous avons neuf (9) cas d'homo|pure|crea|, et trois (3) cas homo|pure|modi|, neuf (9) cas d'homo|mixt|crea|, 23 cas d'homo|mixt|modi| et un (1) cas d'hete|mixt|crea|. Soit un total de 45 cas d'alternances codiques prononcés par le maître dans la séquence d'expression oral.

En quatrième année

Sont considérées comme alternances de codes en quatrième année, l'emploi d'expressions de la L1 lors des séquences produites en L2. On note ainsi 54 cas d'homo|pure|crea|, dix (10) cas homo|pure|modi|, dix-sept cas (17) d'homo|mixt|crea| et cas d'homo|mixt|modi| produits par les élèves dans les séquences d'orthographe, de système-métrique et d'interview des élèves. Soit un total de 81 cas d'AC.

Quant au maître, on note huit (8) cas d'homo|pure|crea|, un (1) cas homo|pure|modi|, sept (7) cas d'homo|mixt|crea|, et trois (3) cas d'homo|mixt|modi|. Soit un total de dix-neuf (19) cas d'alternances codiques prononcés par le maître dans les mêmes séquences.

Le total pour l'année 4 s'élève à 62 cas d'homo|pure|crea|, onze cas d'homo|pure|modi|, 24 cas d'homo|mixt|crea| et cinq (5) d'homo|mixt|modi|.

III.7.2.1.4. En cinquième année

En cinquième année enfin, les AC consistent en l'emploi de la langue locale L1 dans l'enseignement en français L2 dans les séquences d'arithmétique, de géométrie, de grammaire, de conjugaison et d'interview d'élèves.

Les élèves ont produit soixante-trois cas d'homo|pure|crea|, vingt-quatre cas d'homo|pure|modi| et treize (13) cas d'homo|mixt|crea|.

Dans ces mêmes séquences, on note pour le maître 213 cas d'homo|pure|crea|, un (1) cas d'homo|pure|modi|, 50 cas d'homo|mixt|crea| et dix (10) cas d'homo|mixt|modi|.

A titre d'exemple, ce tableau suivant présente les matières, les types d'alternances codiques extraits et le nombre pour chaque matière en 5^e année.

Tableau 20: inventaire des types d'AC en 5e année essai de codage

5ème Année HPCE		
Matière	type AC	nbre
BFul-A5-arit-L2-231111.cha	%ac: homo pure crea MTR	192
Bful-A5-conj-L2-241111.cha	%ac: homo pure crea MTR	3
Bful-A5-geom-L2-251111.cha	%ac: homo pure crea MTR	14
Bful-A5-gram-L2-241111.cha	%ac: homo pure crea MTR	4
Bful-A5-inteE-L2-261111.cha	%ac: homo pure crea MTR	
Total		213
5ème Année HMC		
Matière	type AC	nbre
BFul-A5-arit-L2-231111.cha	%ac: homo mixt crea MTR	36
Bful-A5-conj-L2-241111.cha	%ac: homo mixt crea MTR	8
Bful-A5-geom-L2-251111.cha	%ac: homo mixt crea MTR	2
Bful-A5-gram-L2-241111.cha	%ac: homo mixt crea MTR	3
BFul-A5-arit-L2-231111.cha	%ac: homo mixt crea MTR2	1
Total		50
5ème Année HPM_MTR		
Matière	type AC	nbre
BFul-A5-arit-L2-231111.cha	%ac: homo pure modi MTR .	1
Total		1

5ème Année HMM		
Matière	type AC	nbre
Bful-A5-arit-L2-231111.cha	%ac: homo mixt modi MTR	7
Bful-A5-inteE-L2-261111.cha	%ac: homo mixt modi MTR	2
Bful-A2-calc-L1-221111.cha	%ac: homo mixt modi MTR	1
Total		10

L'ensemble de ces extraction donne au total 365 cas d'alternances codiques **homo|pure|crea|** de la première année à la cinquième année, 66 cas d'AC **homo|pure|modi|**, 114 cas d'AC **homo|mixt|crea|** et 77 cas d'AC identifiés comme **homo|mixt|modi|**. Ces chiffres concernent ceux produits par les élèves et aussi par les élèves. A ces cas s'ajoutent d'autres plus isolés qui se chiffrent à un cas d'AC **hete|mixt|crea|** en expression orale 3^{ème} année, un cas d'**homo|mixt|imit** en calcul première année.

Si ces AC ont été extraites de façon quantitative, leur interprétation selon les théories de la linguistique formelle reste très laborieuse, voire impossible.

Le mode de formulation des énoncés en « modi » pour modification ou reformulation, en « crea » pour formulation et en « imit » pour répétition sans modification constitue une information pertinente tant au niveau acquisitionnel que didactique. C'est donc très utile de pouvoir extraire de telles informations pour notre investigation. Mais l'analyse du mode de formulation va de pair avec l'identification de la morphologie des AC.

Au niveau linguistique, des études sur la morphologie et sur la syntaxe des alternances codiques ont été réalisées par d'éminents chercheurs (Gumperz, 1982; Poplack, 1980). L'indentification des mots de forme homogène et ceux de forme hétérogène, des phrases de formes mixtes et celles purement homogènes (constituées des codes d'une seule langue) dans des interactions où les langues sont alternées ne rend pas compte ou ne tient pas compte de ces études. Le terme hétérogène ne rend pas compte du mode de formation du mot hybride. De même, dire qu'une phrase est mixte ne suffit pas à rendre compte de la syntaxe des codes

linguistiques alternés dans cette phrase. Ce qui rend ce codage impertinent pour notre analyse. Il était nécessaire de reprendre ce codage afin qu'il tienne compte des théories linguistiques sur l'alternance codique.

III.7.2.2. La deuxième tentative de codage spécifique

Après la revue de la littérature, nous avons opéré un choix théorique selon nos objectifs. La deuxième tentative s'est faite en se référant uniquement aux options que nous avons opérées dans ce cadre théorique. Le codage par niveau a été maintenu, mais les codes ont été revus à cet effet. Pour le terme « codage par niveau », il faut entendre une possibilité de commutation d'un ensemble de codes portant sur une théorie ou une information pertinente pour notre recherche.

Le premier niveau de codage concerne le point d'incidence de l'alternance au niveau de l'énoncé de base. Il s'agit, conformément à la vision de Poplack (1980), de voir si les éléments de la langue insérés dans la langue X sont en position intraphrastique, extraphrastique ou interphrastique. Les codes |extra|, |intra| et |inter| sont adoptés et utilisés comme signes s'excluant mutuellement dans le même contexte, constituant ainsi un seul niveau. Il s'agit des trois préfixes indiquant les positions possibles selon cette théorie. Chaque occurrence ne pouvant être qu'une seule de ces possibilités, à chaque énoncé alterné sera associé un seul de ces codes qui servira à l'extraire. Ces préfixes sont limités de la barre verticale. Cette barre verticale fait partie des expressions régulières du langage Perl. (Voir plus loin la rubrique expressions régulières). Mais elles ne sont utilisées ici que dans le sens de séparateurs.

Le deuxième niveau de codage formel concerne la nature de l'élément inséré. Nous avons retenu pour cette analyse test, |phra| pour phrase, |synt| pour syntagme |motl| pour mot lien et |lexi| pour l'unité lexicale. En fulfulde, une seule unité lexicale peut souvent équivaloir en français à un syntagme. Ce qui explique le fait que |synt| soit plus utilisé que |lexi|. Ainsi seront faites plus tard si besoin est, les précisions « syntagme nominal (SN) », « verbal (SV) » ou « prépositionnel (SP) ».

Le troisième niveau de codage concerne le mode de formulation ou de reformulation de l'énoncé dans la ligne principale. L'auteur (MTR ou ELV) étant déjà connu dans la transcription standard, nous avons envisagé ici de faire les distinctions suivantes ;

|crea| (création) pour une formulation sur initiative de son auteur sans reprise

|imit| (imitation) pour un énoncé simplement répété

|modi| (reformulation) pour une reprise avec modification

Nous avons aussi rencontré des emprunts, et avons ajouté à ce troisième niveau le code **|empr|** afin de pouvoir les retrouver et les extraire.

|empr| (emprunt) pour les unités insérées dont la morphologie fait penser à un emprunt intégré

Nous avons constaté lors de la transcription des corpus, une sorte d'alternance continue, c'est-à-dire une alternance où le locuteur (maître ou élève) abandonnant momentanément la langue matrice ou langue d'enseignement, produit plus d'un énoncé en langue encadrée sans que son interlocuteur n'ait pris la parole. Il s'agit par exemple des séquences de remédiation qui occasionnent des commentaires méta-discursifs dans des situations d'opacité (Gajo, 2007, pp. 7–8). C'est aussi le cas de dialogue entre le maître et ses élèves ou entre élèves dans une langue autre que celle prévue pour l'enseignement. Dans la pratique du codage, nous avons scindé ces deux situations en « alternance suite » (**|suit|**) et « alternance dialogue suite » (**|dias|**). **|Suit|** pour une suite d'énoncés en LX dans un échange en LY. C'est lorsque que l'enseignant ou l'élève produit quelques phrases (plus d'un énoncé) en fulfulde dans un cours en français par exemple, ou lorsque le cours est initialement en fulfulde et un locuteur quelconque intervient en français et produit plus d'un énoncé. Dans ce cas, nous ne pouvons plus parler d'alternance de codes, mais d'alternance de langues. Nous avons tenu à marquer chaque énoncé en langue encadré par le code **|suit|** pour rappeler le caractère successif des énoncés.

Dans le cadre du dialogue, la suite d'énoncés en langue encadrée est codée par **|dias|**.

Ce qui constitue le quatrième niveau de codage avec les variations paradigmatiques suivantes :

|inst| (instruction) pour les énoncés visant une instruction

|reqt| (requête) pour les énoncés sous forme de questions

|dias| (dialogue) dans une même langue que la phrase précédente

|suit| (suite) succession d'AC de même langue

Lorsque les informations pour ce quatrième niveau ne sont pas disponibles ou pertinentes, le niveau de codage est simplement omis.

Le dernier niveau de codage donne précise l'identité du locuteur. De façon globale, |MTR| est mis pour maître et |ELV| pour élève. Pour mieux comprendre cette option, une explication est donnée dans la rubrique identité des locuteurs au chapitre III.

Ce codage spécifique a été testé avec succès sur les séquences d'expression orale 3^e année et d'arithmétique 5^e année. Les résultats sont exposés au premier chapitre de la partie 2 consacrée à l'analyse des données.

III.7.2.3. Le dernier codage spécifique

Après deux communications (à Paris 10 et à l'INSS-CNRST de Ouagadougou) qui nous ont permis de recevoir des critiques, nous avons revu nos codages pour les rendre plus pertinents en faisant des modifications/suppressions et des ajouts.

D'autres informations pragmatiques codées et ajoutés au 4^e niveau sont ;

|info| information sous forme déclarative, ou négative

|apr| appréciation, généralement c'est l'appréciation du travail des élèves par le maître.

|pres| sous forme de présentatif + terme présenté

Tableau 21: codage spécifique par palier

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Inter	Phra	Crea	Reqt	MTR	
	Synt	Répé	Inst	ELV	
	Lexi	Modi	Info	ELV1	
			Apr	ELV2	
			Pres		
Intra	Synt	Crea	Reqt	MTR	
	Lexi	Répé	Inst	ELV	
	Motl	Modi	Info	ELV1	
			Apr	ELV2	
			Pres		
Extra	Tags	Crea	Reqt	MTR	
		Répé	Inst	ELV	
		Modi	Info	ELV1	
			Apr	ELV2	
			Pres		

Aussi, les codes |suit| et |dias| ont été supprimés à partir du 19 décembre 2014 comme sous codes de la ligne commençant par « %ac:». En référence à certains auteurs (Zongo, 1995), il a été convenu d'appeler alternance de langues l'ensemble des énoncés qui avaient été identifiés par les codes |suit| et |dias|. Une nouvelle ligne a été ajoutée comme balise de début de l'alternance de langue. Cette ligne commence par « %al:». C'est une sorte de nouveau codage par niveau où on précise si l'alternance de langue est spontanée ou prévue (généralement balisée), si la langue alternée est du français ou du fulfulde et si c'est ELV ou MTR qui est auteur de ce changement.

Exemple 9 : %al : com|ful|spont|MTR

Dans ce code, l'alternance de langue est spontanée parce que ni le maître, encore moins les élèves ne s'attendent au changement. C'est la nécessité du contexte qui l'impose. Il peut s'agir d'un blocage ou d'une nécessité d'éclaircissement d'une notion en utilisant une langue qui facilite la compréhension.

%al : com|fra|prev|MTR

Ce code se lit, « communication en français prévue par le maître ». Ici, il s'agit d'une communication balisée, les élèves et le maître savent qu'ils doivent passer à une autre langue, notamment en français. Cette ligne complémentaire qui code l'alternance de langue permet de résoudre la difficulté qu'il y avait à faire la différence entre l'alternance codique interphrastique et l'alternance de langue dans les interactions en classe. L'alternance codique interphrastique est une succession d'énoncés appartenant à des langues différentes, tandis que l'alternance de langues est juste le passage d'une langue à une autre où l'on produit plus d'un énoncé dans chaque langue.

III.7.2.3.5. Le codage des emprunts

Les emprunts étaient jusqu'alors mis comme 5^e niveau optionnel de codage et repérés par le sous-code |empr| de la ligne « %ac : ». Là aussi, nous avons, à partir de décembre, supprimé ce sous-code et fait une déclaration dans le depfile du logiciel le code @e comme code de l'emprunt. Ce code « @e » est joint au mot identifié comme emprunt directement sur la ligne principale. Il pourra ainsi être identifié et extrait par le logiciel à partir des commandes d'extraction.

III.8. Le plan d'analyse

Nous avons disposé nos données pour une analyse longitudinale et une analyse transversale. Ce travail va de la partie 2 à la partie 3 de notre thèse. Chaque partie est constituée de chapitres. La partie 2 commence par l'analyse de l'alternance codique dans deux disciplines en 3^e année et en 5^e année. Comme déjà annoncé, ces deux séquences de film ont été prises pour tester notre codage orienté selon notre théorisation et obtenir nos premiers résultats. Ensuite, viendront deux chapitres qui traitent de l'étude longitudinale et de l'étude transversale de l'AC. Le chapitre VI sera le lieu de l'analyse croisée des deux autres, suivi du chapitre VII sur les autres phénomènes liés à l'alternance codique. La partie 3 est consacrée à l'adaptation/évaluation des outils utilisés pour l'étude de l'AC en contexte bilingue guidé.

En résumé, la transcription standard de CLAN permet d'avoir une ligne principale où est transcrite la parole humaine, des lignes dépendantes permettant de faire des commentaires sur la situation de communication, les actions, la phonie et les gestes. Le codage spécifique que nous ajoutons fait aussi partie des lignes dépendantes. C'est un ensemble de codes liés au contenu de la ligne principale. Sa spécificité se trouve dans le fait qu'il est fait à partir des options théoriques que nous avons faites au niveau de la linguistique. Ces deux éléments, transcription standard et codage spécifique, seront appliqués à l'ensemble de notre corpus pour notre plan d'analyse de l'alternance codique en classe bilingue.

Au niveau des disciplines linguistiques, nous avons retenu le calcul de la première année à la cinquième année. Il s'agit des séquences suivantes:

Bful-A1-calc-L1-211111.mov,

Bful-A2-calc-L1-211111.mov,

Bful-A3-arit-L2-231111.mov,

Bful-A4-arit-L1L2-251111.mov,

Bful-A5-arit-L2-210214.mov.

En ce qui concerne les disciplines linguistiques, nous avons retenu les séquences de la troisième année et de la cinquième année en grammaire. Ce sont:

Bful-A1-lang-L1-211111.mov,

Bful-A2-lang-L1-211111.mov,

Bful-A3-expO-L2-231111.mov,

Bful-A4-expO-L1L2-251111.mov,

Bful-A5-eloc-L2-210214.mov.

PARTIE 2 : ANALYSE LONGITUDINALE DE
L'ALTERNANCE CODIQUE EN MILIEU SCOLAIRE
BILINGUE

CHAPITRE IV: ANALYSE PRELIMINAIRE DE L'AC DANS DEUX DISCIPLINES DIFFERENTES

Nous présentons ici le résultat de notre deuxième tentative de codage spécifique évoqué dans la partie méthodologie. Comme indique dans cette partie, notre premier objectif est de pouvoir extraire des informations conformes aux théories linguistiques formelles (Poplack, 1980) et fonctionnelles (Gumperz, 1982). Le deuxième objectif consiste à observer comment l'enseignant et l'élève utilisent l'alternance codique en classe bilingue tant au niveau formel que fonctionnel.

Ont été retenues pour cela deux vidéos de séquences de cours transcrites sur lesquelles nous avons appliqué ce codage spécifique. Il s'agit d'une séquence vidéo sur une leçon d'expression orale 3^e année et d'une autre sur une leçon d'arithmétique 5^e année. Nous tenons à observer comment, dans ces deux disciplines, l'enseignant tout comme l'élève, utilisent l'alternance codique tant au niveau de formel qu'au niveau fonctionnel.

Dans le souci d'avoir une différence pertinente tant au niveau formel que fonctionnel dans la comparaison, nous avons opté pour un échantillonnage large prenant en compte deux extrêmes ; une différence de discipline (une Discipline Linguistique/une Discipline Non Linguistique) et une différence de niveau scolaire. Nous avons donc retenu la dernière possibilité (1DL de An/1DNL de A(n+1)), en choisissant la leçon d'expression orale filmée en 3^e année et la leçon d'arithmétique filmée en 5^e année.

Les requêtes ont été formulées avec les commandes COMBO, kwal, freq³⁶ de CLAN et nous ont permis d'atteindre des résultats quantitatifs satisfaisants.

IV.1. Les alternances codiques produites en 3^{ème} année

IV.1.1. Les AC produites par le maître

Pour la séquence d'expression orale 3^{ème} année nous avons trouvé que le maître a produit non seulement des AC en extraphrastique, mais aussi en interphrastique et en intraphrastique

En extraphrastique

³⁶ Ces commandes permettent une analyse automatique dans le logiciel CLAN, notamment la recherche des codages personnalisés avec des critères combinés, le calcul de la fréquence des mots, et la recherche sous forme avec des contextes précis sous forme de concordanciers

L'alternance codique est *extra-phrastique* « lorsque les segments alternés sont des expressions idiomatiques, des proverbes (on parle dans ce cas d'étiquettes) » (Moreau, 1997, p. 33). Au niveau morphosyntaxique, l'alternance extraphrastique est considérée comme étant hors de la phrase, autrement dit, elle ne fait pas partie des constituants syntaxiques de la phrase. « On observe ainsi quelques apparitions d'alternance extraphrastique, ou tag-switching, pour lesquelles les éléments concernés sont des mots ou expressions extérieurs à la phrase proprement dite, qui servent plutôt à ponctuer le discours » (Canut & Caubet, 2004, p. 137). On retient d'après Poplack (1980), que l'alternance extra-phrase est marquée essentiellement par des "tags" ou des expressions idiomatiques pouvant apparaître dans différentes positions de la phrase.

Qu'est-ce qu'un Tag ?

Le terme anglais tag signifie « balise » ou « label ». Poplack (1980) rappelle en ces termes que « Les tags sont des constituants mobiles qui peuvent être insérés n'importe où dans la phrase sans crainte de violer une règle grammaticale »³⁷ (Poplack, 1980, p. 589). Dans une analyse, à l'instar de Mabrouk (2007), nous avons relevé également des marques de ponctuation de l'interaction, soit « ce qu'on appelle "emblematic-switching" ou "tag-switching", du type “oui”, “d'accord”, “oh!”, “Eh!” » (Mabrouk, 2007, p. 06). C'est essentiellement ce qui est mentionné comme alternance extraphrastique dans notre corpus à partir du codage spécifique.

Exemple 10 : AC extraphrastiques par MTR

```

-----
*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 336.
*MTR:      +, oui@i !
(1)%ac:    extra|tags|modi|MTR
-----
*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 344.
*MTR:      +, [- fra] c'est très bien.
(1)%ac:    extra|tags|crea|MTR
-----
*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 391.
*MTR:      en njanngiino fudeede (.) donc@s xx xx.
%gls:     nous avons lu au commencement, donc.

```

³⁷ Traduit par nous

(1)%ac: extra|tags|crea|MTR

IV.1.1.1. En intraphrastique

L'alternance de langue est dite intra-phrastique lorsque les structures syntaxiques appartenant à deux langues coexistent à l'intérieur d'une même phrase, c'est-à-dire « lorsque les éléments caractéristiques des langues en cause sont utilisés dans un rapport syntaxique très étroit, du type thème, commentaire, nom-complément, verbe-complément » (Poplack, 1988, p. 23).

Les exemples suivants donnent, à titre illustratif, une idée sur les alternances codiques produites par le maître en 3^{ème} année pendant la leçon d'expression orale à l'école bilingue fulfulde-français. Pour en consulter la liste complète, on pourra se référer contenus du DVD en annexe.

Exemple 11 : AC intraphrastiques produites par le maître

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 660.

*MTR: anhan@i noy piétiné@s windirte ?

%gls: alors comment écris-t-on piétiné ?

(1)%ac: intra|lexi|crea|MTR

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 910.

*MTR: yy (.) donc@s si mi wi'i (.) Séni+a+marié+oumou@s noy wi'ete e
fransiire (.) [//] ë e fulfulde (.) ayo noy wiit(e) han@s ?

%gls: don si je dis que Séni a marié Oumou, comment ça se dit ?

(1)%ac: intra|synt|crea|MTR

IV.1.1.2. En interphrastique

En interphrastique, le maître a produit plus d'alternances codiques qu'en intra et en extraphrastique. 43 occurrences ont été totalisées sur 72 AC produites.

Exemple 12 : interphrastique par le maître

- 231 *MTR: moi [>] na woodí [/] na woodí .
232 %gls: moi, c'est bien, c'est bien.
233 *MTR: [- fra]+, assis .
234 %ac: **inter**|phra|inst|MTR
235 %com: MTR invite les élèves à s'asseoir.
236 *MTR: Remii (.) moyýinii (.) moteere nde (..) han@i ?
237 %gls: Remi a réparé la moto, hein !

IV.1.2. Les AC produites par les élèves

Au cours de la leçon d'expression orale, les élèves ont produits 29 cas d'alternances codiques français –fulfulde. Il s'agit du passage du fulfulde au français ou de la répétition d'un énoncé en français produit par le maître après un énoncé produit en fulfulde.

Exemple 13 : AC interphrastiques produites par les élèves

-
- 425 *MTR: janngu.
426 %gls: lit !
427 *ELV: [- fra] Rémi a réparé la moto.
428 %ac: inter|phra|crea|ELV
429 *MTR: ndaara est+ce+que@s (.) en bi'i E mo dume (.) mbiida ?
430 %gls: regarde, est-ce que, nous avons dit E, lequel dis-tu?
431 %ac: intra|synt|reqt|MTR
940 *MTR: +, sukalel fii abbiyo onhon@i.
941 %gls: bébé a tapé papa.
942 *ELV: [- fra] bébé a tapé papa.
943 %ac: inter|phra|modi|ELV
944 *MTR: [- fra] bébé a tapé papa (.) c'est bien.
945 %ac: inter|phra|repe|MTR
946 *MTR: onhon@i.

947 %gls: oui.

Dans cet exemple, on aperçoit deux AC produites par les élèves en interphrastique à la ligne 427 et à la ligne 942. Pour le nombre total d'AC produites par les élèves, nous avons utilisé la commande *FREQ*.

Exemple 14: extraction avec *FREQ* de la fréquence d'emploi des AC interphrastiques par les élèves en expression orale 3^{ème}.

Requête formulée : « *FREQ +t* +t%gls: +t%ac: *A3-exprO*.cha +sinter** »,

Résultat : “*Sat Apr 12 20:51:48 2014 From file <Bful-A3-exprO-L2-231111.cha> Speaker:*

**ELV: 6 inter|phra|crea|ELV*

2 inter|phra|dias|ELV

9 inter|phra|modi|ELV

8 inter|phra|repe|ELV

4 inter|synt|repe|ELV

5 Total number of different item types used

29 Total number of items (tokens)”

Nous avons donc vingt-neuf (29) AC interphrastiques et cinq (5) sous types.

On peut donc retenir qu'en expression orale 3^{ème} année bilingue, le maître a produit des alternances codiques en extraphrastique, en intraphrastique et en interphrastique tandis que les élèves n'en ont produit qu'en interphrastique.

IV.2. Les alternances codiques produites en 5^{ème} année

Le traitement de la séquence vidéo de la leçon d'arithmétique 3^{ème} année a permis aussi de repérer et d'extraire des alternances codiques produites lors de l'interaction maître-élèves en classe bilingue fulfulde-français.

IV.2.1. Les AC produites par le maître

L'extraction donne des productions d'AC en intraphrastique et en interphrastique par le maître. En intraphrastique, ce sont généralement des énoncés explicatifs où on trouve une

notion en fulfulde et son équivalent en français. En interphrastique, ce sont des énoncés produits sous forme de questions, d'instructions données aux élèves ou de simples dialogues avec ceux-ci.

Exemple 15: extraction d'AC interphrastique

```

26 -----
27 *** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1555.
28 *MTR:    [- ful] o yahan ni e ujunaaji dīdī [=! éternuement] .
29 %gls:    il y va avec dix mille.
30 (1)%ac:   inter|phra|suit|MTR
31 -----
32 *** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1558.
33 *MTR:    [- ful] on ji'i o yaha e ujunaaji dīdī o soodi (.) o jabi portaabul
34     makko +//.
35 %gls:    vous avez vu qu'il est allé payer dix mille et il a pris son
36     portable.
37 (1)%ac:   inter|phra|suit|MTR
38 -----
39 *** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1563.
40 *MTR:    [- ful] o yehi o warowi ga (.) o hokki portaabul (.) o hokkaama
41     ujunaaji nay.
42 %gls:    il est venu ici , il a donné le portable et a pris vingt mille .
43 (1)%ac:   inter|phra|suit|MTR
44 -----
45 *** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1567.
46 *MTR:    [- ful] on andi [///] foti [/] foti noon ndelle (.) ujunaaji on foti
47     noy ngadammi de mi hiisa.
48 %gls:    vous savez, combien, combien comme ça donc, mille combien, comment
49     vais-je faire pour compter.
50 (1)%ac:   inter|phra|suit|MTR
51 -----

```

Cette extraction des AC interphrastique produites par le maître est faite avec la commande COMBO. Par manque de maîtrise parfaite de certains paramètres de formulation de la requête, les lignes avant et après la ligne encadrée n'ont pas été associées. Ce qui manque de précision du contexte prouvant qu'il s'agit effectivement des énoncés interphrastiques. Ces éléments seront plus explicites dans le codage et l'extraction finale.

IV.2.2. La production des élèves

La commande COMBO fait ressortir également des productions d'AC en interphrastique et en intraphrastique des élèves. Mais, il s'agit entre autres ici, des questions de compréhension ou des demandes d'informations. Chaque type d'AC constitue une liste et chaque exemple compte au moins trois lignes.

La commande COMBO a permis de réécouter à volonté chaque extraction. La commande FREQ a facilité le calcul automatique du nombre d'occurrences des alternances codiques produites dans les différentes positions syntaxiques par le maître aussi bien que par les élèves. A titre illustratif du résultat des extractions, FREQ a donné non seulement le nombre d'AC par type, mais également par sous types. Les sous types nous seront utiles plus tard, car ils servent pour la formulation et la reformulation des AC.

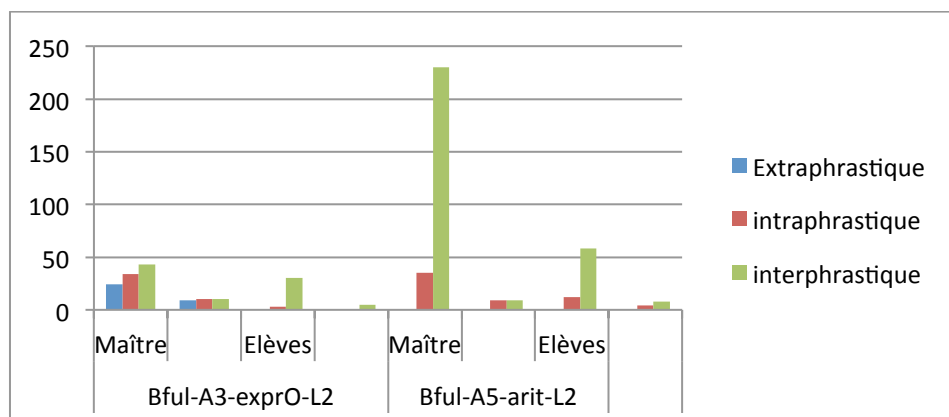
En somme, le maître a produit des AC en extraphrastique (24 fois), en intraphrastique (34 fois) et en interphrastique (43 fois) tandis que les élèves n'en ont produit qu'en interphrastique (29 fois) pour ce qui est de la leçon d'expression orale. Pour de la discipline non linguistique, on note une très forte production de AC en interphrastique (230 fois) par le maître, et une inexistence de production en extraphrastique tant au niveau du maître que des élèves. Il faut noter que lorsque l'on passe du français au fulfulde, tous les énoncés produits et identifiés par le code « |suit| » sont comptés comme énoncés interphrastique jusqu'à ce que l'on rencontre le prochain énoncé en français. Le tableau suivant en fait le point:

Tableau 22: types et fréquences d'AC dans deux disciplines différentes

	Actants	Analyse formelle fréquence des occurrences		
Position -->		Extraphrastique	intraphrastique	interphrastique
Bful-A3-exprO-L1L2	Maître	24 fois 9 types	34 fois 10 types	43 fois 10 types
	Elèves	Néant	Néant (3 emprunts)	29 fois 5 types
Bful-A5-arit-L1L2	Maître	Néant	35 fois 9 types	230 fois 9 types
	Elèves	Néant	12 fois 4 types	58 fois 8 types

Le diagramme suivant laisse voir clairement cette différence d'utilisation des AC par matière dans les trois contextes.

Tableau 23: diagramme de l'utilisation des AC dans deux disciplines différentes



IV.3. Analyse fonctionnelle des AC dans ces deux disciplines

Selon la discipline, les orientations pédagogiques de l'enseignant et la participation des élèves à l'interaction en classe, les fonctions des AC ont été identifiées et classées.

IV.3.1. Fonction des AC en expression orale 3^{ème} année

La leçon d'expression écrite en 3^{ème} année consiste dans un premier temps à faire lire un texte en langue nationale puis à le faire expliquer ou traduire phrase après phrase par les élèves. Ensuite, le maître fait lire le même texte en français, puis fait l'exercice inverse. Ce sont donc les mêmes notions qui sont transférées du fulfulde vers le français et vice-versa. C'est dans ce contexte que sont perçues les différentes fonctions de l'alternance codique fulfulde-français.

IV.3.2. La fonction émulative

Parmi les AC produites par le maître, certaines concourent essentiellement à apprécier le travail des élèves. Elles sont utilisées comme un moyen d'émulation, d'encouragement. C'est le cas de la plupart des AC extraphrastiques. Elles jouent donc une fonction didactique dans la prestation interactive du maître. Ce sont des expressions comme « oui », « ok », c'est bien », c'est très bien ». La forte récurrence du mot « donc » en extraphrastique chez le maître peut être considérée comme une balise de l'interaction résumant ce qui est dit ou attirant l'attention sur ce qui suit. Il s'agit d'un marqueur de structuration du discours par exemple pour clôturer une section en fulfulde toujours suivie du français ou un retour à la L2. Nous avons jugé bon de considérer ces occurrences comme ses tics langagiers.

Exemple 16 : la fonction émulative (voilà, très bien, ok, donc)

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 467.

*MTR:voilà@s xx moy janngata xx ?

%gls: voilà qui va lire ..?

(1)%ac: extra|tags|crea|MTR

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 544.

*MTR: han@i na woodi (.) donc@s Yero yahan Boobo (.) na ni no windirte.

%gls: c'est bien , donc Yero va à Bobo , voilà comment ça s'écrit .

(1)%ac: extra|tags|modi|MTR

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 695.

*MTR: [- fra] c'est bien.

(1)%ac: extra|tags|crea|MTR

IV.3.3. Les AC purement didactiques à fonction de transfert

En 3^{ème} année, dans sa prestation, le maître a utilisé des AC en interphrastique et en intraphrastique comme moyen purement didactique. En interphrastique, il s'agit des énoncés que le maître fait formuler, reformuler ou répéter par les élèves. En intraphrastique, elles occupent une fonction de transfert de type métalinguistique qui consiste à donner une unité lexicale ou un énoncé dans une langue et son équivalent dans une autre. C'est donc le passage d'une notion dans une langue Lx à son équivalent dans une langue Lx.

Exemple 17 : AC intraphrastique à fonction didactique

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 598.

*MTR: +, donc@s abbiyo wana yo [?] papa@s .

%gls: donc abbiyo n'est pas , c'est papa .

(1)%ac: intra|synt|modi|MTR

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 660.

*MTR: anhan@i noy piétiné@s windirte ?

%gls: alors comment écris-t-on piétiné ?

(1)%ac: intra|lexi|crea|MTR

On peut donc retenir que pour ce qui est de cette discipline linguistique, le maître a utilisé l'alternance codique dans un but pédagogique et que ces AC assument la fonction émulative et la fonction de transfert (métalinguistique).

En somme, en expression orale 3^{ème} année, le maître a produit des AC à fonction émulative et des AC à fonction de transfert, tandis que les élèves, eux n'ont réalisé en alternant les codes dans cette DL que de simples répétitions. Par contre, en DnL, le maître a réalisé deux types formels d'AC qui rentrent dans le contrôle de la classe et deux autres types dans le cadre didactique à visant de construction de connaissances linguistiques et/ou disciplinaires. Pour le contrôle de la classe, ce sont des AC à fonction conative et des AC à fonction phatique. Dans le cadre didactique, ce sont des AC à fonction descriptive et des AC de transfert. Les élèves ont réalisé des AC de tremplin et des AC d'entraide. Ce qui amène les constats suivants:

D'abord, le transfert en troisième année, point central du système bilingue du Burkina, se résume pour ce qui est de cette discipline non linguistique en intraphrastique, à une traduction, voire une juxtaposition de la notion en fulfulde et de son équivalent en français L2. Ensuite, la spécificité des disciplines non linguistiques rend difficile le respect en 5^{ème} année de 10% de L1. Enfin, au niveau morphosémantique, certaines formulations et reformulations sont produites en une seule expression (mot phrase), qui du reste, rend complexe l'analyse formelle.

Si en expression orale, discipline linguistique de 3^{ème} année bilingue, les occurrences de l'alternance codique produite par le maître se remarquent dans tous les contextes (en extraphrastique, en intraphrastique et en interphrastique), et celles des élèves seulement en interphrastique, en arithmétique 5^{ème} année, les alternances codiques n'ont été produites qu'en interphrastique et en intraphrastique.

Il ressort de notre analyse fonctionnelle que dans la discipline non linguistique en 5^{ème} année, l'alternance codique est plus riche qu'en discipline linguistique 3^{ème} année :

1. En 5^{ème} année au niveau du maître, on note les AC de contrôle de la classe (à fonction conative et les AC à fonction phatique), et les AC purement didactiques (AC à fonction descriptive et les AC à fonction de transfert). Au niveau des élèves, ce sont essentiellement des AC d'entraide et des AC tremplin.
2. En 3^{ème} année, on note aussi au niveau du maître seulement des AC de contrôle de la classe (émulative) et des AC purement linguistiques (de transfert) exprimées généralement en intraphrastique. Mais il n'y a pas d'AC à fonction narrative comme en 5^{ème} année.
3. Notre hypothèse de départ est nuancée ; les formes de l'alternance codique ne dépendent pas nécessairement des fonctions assumées. Plusieurs formes peuvent assumer une même fonction, et une même forme peut aussi assumer des fonctions différentes.

Cela pourrait dépendre du rôle des interactants dans la dynamique interactionnelle de la classe, de la nature des disciplines (linguistiques et non linguistiques) ou des orientations pédagogiques (3^{ème} année destinée principalement au transfert d'apprentissages). Toutes choses qui invitent à étendre le champ d'analyse sur plusieurs matières et années sous forme de comparaison transversale et de comparaison longitudinale.

CHAPITRE V: ANALYSE LONGITUDINALE

V.1. Notion de discipline linguistique

Par discipline linguistique, nous entendons toute discipline enseignée, dont le but est de permettre aux apprenants de développer leurs capacités langagières en L1 ou en L2. Cela concerne aussi bien l'acquisition directe de la pratique langagière que celle du métalangage c'est-à-dire du langage de description des mécanismes de fonctionnement de la langue.

L'existence de « Discipline non Linguistique » est contestée par certains, d'où l'appellation de « disciplines dites non linguistiques » de Gajo (2007). La négation semble être de trop dans la mesure où elle semble nier le rôle des langues dans l'enseignement de certaines disciplines et dans la construction des connaissances. L'on sait que toute acquisition ou construction de connaissance ne peut aboutir que par le concours de la bonne maîtrise du vecteur de communication, c'est-à-dire, la capacité pour l'enseignant à circonscrire les notions élémentaires nécessaires pour assurer la compréhension et la participation effective de l'apprenant. Enseigner une connaissance en langue Lx dans une autre langue Ly exige pour l'enseignant un minimum de maîtrise des deux langues. En mathématique, parler de x équivaut à pouvoir faire comprendre aux élèves la valeur de x.

Dans l'enseignement monolingue en contexte bilingue, l'élève doit apprendre la langue de l'enseignant (L2) et toutes les autres connaissances scolaires. La langue de l'enseignant, lorsqu'elle est le moyen d'acquisition des savoirs, sert en même temps de médium et de module d'enseignement. Dans l'enseignement bilingue au Burkina Faso, l'enfant apprend d'abord le fonctionnement de sa propre langue dans les deux premières années de sa scolarité, puis utilise ce fonctionnement pour acquérir les autres savoirs. On peut donc comparer cette façon de faire à l'enseignement des disciplines dites non linguistiques en contexte bilingue, car là aussi, il y a acquisition de connaissances en Lx dans une langue en Ly. Il faut par exemple apprendre ce que sont les nombres et les notions de ventes en L1 pour pouvoir parler de « prix de vente », de « prix d'achat », de « bénéfice » et de « perte » en L2. Cette conceptualisation des savoirs notionnels passe par une verbalisation bien adaptée. C'est le lieu pour le maître de réaliser les activités didactiques suivantes ; situer, définir, présenter, expliquer, décrire, comparer, argumenter, résumer. Pour les élèves, c'est l'occasion chacun de participer pleinement à sa formation dans l'acquisition des savoirs scolaires. C'est dans ce

sens que la classe bilingue devient le lieu de négociation des savoirs linguistiques et des contenus disciplinaires.

L'école bilingue burkinabè a des atouts par rapport aux autres pays de la sous-région. Lors de la rencontre de restitution à Bamako en décembre 2014 du projet « Transferts d'apprentissage » porté par Colette Noyau, il est ressorti des échanges que nous avons eus avec les acteurs maliens, qu'il n'y a pas encore d'école de formation des enseignants d'écoles bilingues. Et de ce fait, les expériences sont faites de façon plus ou moins isolée. Il n'y a pas de pratiques pédagogiques communes à tous les enseignants du cadre bilingue. Au Burkina, il faut obligatoirement être passé par l'école de formation à pour prétendre tenir une classe bilingue. Des curricula sont faits à l'intention des écoles bilingues, les programmes scolaires sont pensés à cet effet et les manuels guides sont disponibles pour toutes les classes.

Les élèves et les enseignants disposent de deux langues ; la langue L1 de l'enfant et le français-L2 et langue officielle. En plus de cela, ils sont accompagnés d'un ensemble de mesures pour faciliter une bonne acquisition des savoirs. Ce qui manque c'est un manuel de bon usage de ces deux langues au bénéfice de la discipline. Des indications sont certes faites dans ce sens, mais de façon vague. Ces indications se résument en termes de pourcentage. En 1^{re} année, l'usage du français ne doit pas dépasser 10%, et la langue L1 de l'élève occupe 90%. Cette L1 passe à 80% en 2^e année, à 50% en 3^e année, à 20% en 4^e année et à 10% en 5^e année : aucune indication sur la forme et les fonctions de cette alternance. S'il est nécessaire que les enseignants et les élèves alternent les deux langues, à quel moment précis de la leçon et à quelle fin passe-t-on de L1 à L2 et vice versa ?

V.1.1. Analyse quantitative et formelle

Les disciplines linguistiques dans toutes les classes sont l'ensemble des matières concourant directement à l'apprentissage du « français ». Nous les avons citées dans la section « disciplines linguistiques ». Certaines changent de nom selon les classes où elles sont enseignées. C'est le cas typique du « langage » qui est le lieu de l'apprentissage du français-L2 par la pratique, de la première année à la fin du cursus scolaire de l'élève du primaire bilingue. En 1^{re} et en 2^e année on parle de langage. Il désigne la discipline à travers laquelle l'élève apprend le maniement de la langue. En 3^e et en 4^e année cette discipline linguistique se

nomme « expression orale ». C'est la discipline qui apprend à l'élève à exprimer ses pensées, ses sentiments par la parole, notamment à mettre en ordre ses idées pour former un message.

En 5^e année, comme le français est employé à 90%, les élèves sont censés en être plus ou moins des locuteurs compétents. Cette matière ne se nomme plus « langage » ou « expression écrite ». On parle plutôt d'« élocution ». Elle permet à l'élève de pratiquer ce qu'il a appris par exemple en grammaire et en vocabulaire, et à l'enseignant d'évaluer ces acquisitions et de corriger les imperfections liées aux compétences lexicales et grammaticales et aussi phonologiques. L'élocution devient le lieu de l'utilisation concrète et spontanée de la parole, permettant à l'élève de montrer son art, son talent à bien dire, à bien s'exprimer son idée sur un sujet donné. A l'écrit, on parlera de rédaction. Nous avons décidé de suivre la pratique de l'alternance codique fulfulde-L1 et français-L2 dans cette matière dans toutes les classes du cursus scolaire bilingue au Burkina Faso. Les enregistrements vidéo que nous avons faits sur la même matière sont classés par année scolaire selon la dénomination suivante :

Bful-A1-lang-L1-211111.mov

Bful-A2-lang-L1-211111.mov

Bful-A3-exprO-L2-231111.mov

Bful-A4-exprO-L1L2-251111.mov

Bful-A5-eloc-L2-210214.mov

Bful-A1-lang-L1-211111.mov est l'enregistrement vidéo de la leçon de langage en première année à l'école bilingue de Biidi en novembre 2011. Cette leçon est dispensée initialement en fulfulde- L1 des élèves. Selon l'emploi du temps, elle est dispensée en première année en deux séances de 30mn et une séance de 45mn du lundi au vendredi, et en une séance de révision de 30mn le samedi.

De façon globale, l'objectif du langage en première année est de permettre aux élèves d'acquérir comme connaissance instrumentale, l'expression oralement en français. Il s'agit d'amener l'enfant à pouvoir se présenter, à saluer et à répondre au salut de son interlocuteur quel que soit son identité, à pouvoir demander ou répondre à une demande de renseignement, à pouvoir donner les caractéristique d'un objet (nom, taille, couleur, forme, utilité), d'une personne. Il doit être capable aussi d'exprimer ses sentiments (joie, peine, tristesse), d'expliquer ce qu'il fait, de s'orienter, d'accepter ou de refuser une proposition. Au niveau de

son école, il doit pouvoir expliquer ce qu'il fait en classe, dans la cours, d'indiquer son itinéraire pour y venir, de caractériser son école, sa classe.

Ces objectifs spécifiques ont été éclatés en leçons et structurées en trois parties pour l'ensemble des deux années de scolarité des élèves bilingues. Chaque partie contient dix leçons ou dossiers. La première partie va du dossier 1 au dossier 10 et la deuxième partie va du dossier 11 au dossier 20, et la troisième et dernière partie va du dossier 21 au dossier 30. Le manuel guide du langage de première année à l'intention du maître va du dossier 1 au dossier 15. Ce guide est destiné aux écoles bilingues des régions du Burina Faso où sont utilisés majoritairement les parlers suivants ; moore, jula, fulfulde, gulmancema, dagara, bisca, nuni et lyélé.

Le cours de langage (expression orale) est réparti en 4 séances par semaine. Nous avons pu filmer trois séances dans cette école bilingue. Pour mieux appréhender ce qui se fait sur le terrain, il importe que nous rappelions ce qui devrait être fait lors de ces séances.

Le livre guide du langage première année a prévu la méthodologie suivante pour ces séances.

La première séance est destinée à la présentation de la nouvelle notion et aux acquisitions initiales. L'enseignant fait d'abord un rappel du cours précédent. Ensuite il motive les élèves. Pour les faire acquérir par les élèves, il reprend ces notions phrase par phrase en L1 et en français et les fait répéter par les élèves. Il demande ensuite aux élèves de reconstituer ce qu'ils ont retenu après la répétition. C'est après cette reconstitution qu'il invite les élèves au jeu de dialogue devant leurs camarades. Cette phase d'acquisition se termine par une diction suivie de répétition des parties jugées phonétiquement difficiles. Il faut rappeler que dans le livre guide du langage fait par le ministère de l'éducation, l'acquisition du dialogue par les élèves est prévue pour durer 9mn, le jeu de dialogue au tableau pour 10mn et la partie phonétique pour 3mn. Ce timing ne prend pas en compte le nombre des élèves qui varie d'une localité à une autre.

La deuxième séance destinée à la consolidation se fait le soir ou le lendemain. Lors de cette séance, l'enseignant fait un rappel de la séance précédente en L1 des élèves, reconstitue le dialogue en français, puis fait jouer ce dialogue par les élèves au tableau devant leurs camarades. Cette séance se termine également par une correction des difficultés phonétiques.

La troisième séance est intitulée réemploi et exploitation et dure 45mn. Le maître rappelle la situation de communication, fait reconstituer et jouer le dialogue en français par les élèves, puis fait transposer ce qu'ils ont appris dans d'autres situations tout en guidant leurs expressions pendant une trentaine de minutes. Cette séance se termine aussi par répétition des mots à prononciation difficile.

La séance de révision permet au maître de rappeler les éléments de dialogue des séances précédentes et de donner l'occasion aux élèves de réutiliser ce qu'ils ont appris dans la mimique d'autres situations, le tout pendant une trentaine de minutes.³⁸

Au moment où nous passions dans cette école bilingue (la semaine du 21 au 26 novembre 2011), la classe de première année était encore au dossier n°1, particulièrement sur axé sur les salutations d'usage entre camarades et amis.

Selon les objectifs assignés à ce dossier, les élèves doivent être capables à l'issue des séances :

1. « - saluer un(e) camarade correctement en français lors d'une première rencontre ;
2. reconnaître la situation de communication qui appelle ces expressions ;
3. faire la preuve qu'il comprend bien ce qu'il dit » (Nikiéma, Ilboudo, Sawadogo, & Ziba, 2003, p. 14).

La vidéo intitulée bful-A1-lang-L1-211111.mov contient l'ensemble des trois séances de cours. Par séance il faut comprendre une subdivision d'une leçon en deux, trois voire quatre parties au cours de la journée ou de la semaine. La première séance qui est celle de la présentation et des acquisitions initiales prévue pour durer 30mn va du début à la 22^e minute. Le maître commence par une mise en forme des élèves pour la séance qui consiste à les faire se lever puis s'asseoir deux ou trois fois. Pendant cette courte période, ces instructions sont données essentiellement en français. Elles sont répétées à chaque début ou fin de séance. Ensuite, à partir de la ligne 39, le maître demande individuellement aux élèves en fulfulde-L1 ce qu'ils ont fait la veille. Une sorte de motivation afin qu'ils aient la volonté et le courage de s'exprimer. Un élève se met debout et répond en fulfulde, les bras croisés, puis

³⁸ Les détails de ces séances sont donnés dans « parlons français (2003) », le guide de langage première année, pp 8-12

s'assoit. Le maître, désormais MTR, rappelle ou dit à l'élève que lorsqu'on veut parler, on lève le doigt. Il faut rappeler que ces élèves ne sont pas encore habitués aux commodités de la classe et de ses règles. La classe a un maître, quelqu'un qui donne la parole et qui la retire, qui accorde l'autorisation de participer à l'interaction et qui décide de quoi l'on doit parler. Jusqu'à la ligne 83, l'échange en fulfulde entre MTR et ses élèves tourne autour de la propreté du corps et des habits que ceux-ci doivent observer avant de venir à l'école. Il s'agit de se laver au savon, de frotter la crème, de se parfumer si possible. Les seuls mots ou expressions prononcés en français sont « donc », « est-ce que » et quelques emprunts comme *lekkol* « l'école », *fransiire* « français ». Il faut noter que même le terme *saabunde* emprunté au français « savon » et qui est aussi bien utilisé dans la région du Nord du Burkina, n'a pas été employé pendant cette conversation. C'est plutôt le terme natif *kaataare* « savon » qui est utilisé aussi bien par les élèves que par MTR. La révision de la leçon précédente intervient à partir de la ligne 84.

91 *MTR: dume ji'uden ñanden [//] dume ngadđen ñanden (.) •74247_76320•

92 %gls: qu'avons-nous vu l'autre jour, qu'avons-nous fait l'autre jour ?

93 *MTR: en kaali faransiire@e ñanden wana noon ? •76320_78791•

94 %gls: nous avons parlé français l'autre jour n'est-ce pas ?

Il s'agissait d'amener les élèves à se rappeler la leçon portant sur les expressions « bonjour » et « bonsoir » avec la variation de genre en *bonjour monsieur/bonjour madame*. Un élève commence à donner le mot *bonjour* sans avoir levé la main (ligne 107). Il est vite interrompu par MTR qui profite encore une fois de plus rappeler qu'on ne peut parler que lorsqu'on est interrogé. (Ces élèves sont nouveaux à l'école et ont besoin parfois des instructions pour apprendre les bonnes manières) Il a fallu plusieurs questions pour que les élèves puissent associer les mots *monsieur/madame* à *bonjour* et à *bonsoir*, et ce, avec des difficultés phonétiques (ligne 171). Jusqu'à la ligne 188, la langue de base ou médium de l'enseignement est essentiellement le fulfulde. Ce que certains auteurs appellent *Matrix language* (Myers-Scotton, 1993, p. 20). Le français qui est l'objet de la leçon reste la langue encadrée. A partir de la ligne 190, MTR envoie deux élèves au tableau afin qu'ils se saluent en français. Pendant qu'ils sont au tableau et qu'ils dialoguent, MTR utilise le fulfulde pour leur donner des instructions comme « parlez fort » ou pour les aider lorsqu'ils sont en difficulté. La langue de

base est ainsi devenue le français, et *la langue encastree* (Cambrone, 2004, p. 6) est le fulfulde (même en 1^{re} année, la langue de base de la communication n'est pas fixe en langage, elle change selon les différentes phases de la leçon). Après cette phase de motivation et de révision des notions précédentes, MTR commence la nouvelle leçon (ligne 246).

Des élèves sont envoyés au tableau pour faire les salutations d'usage à partir de leurs quatre acquis (bonjour, bonsoir, monsieur, madame). MTR les fait reprendre les salutations en fulfulde en les contextualisant (le matin, le soir) et en les amenant à enrichir leurs salutations avec le terme *na a selli ?* « Te porte-tu bien ? » (ligne 366). Il faut rappeler que MTR a réadapté cette phrase à l'usage local. Dans le livre guide (Nikiéma et al., 2003, p. 15) , il est prévu de dire *jam ngondaa ?* « Te portes-tu bien ». Cet enrichissement permettra au maître d'arriver au nouveau terme qu'il veut faire acquérir aux élèves. Ainsi va-t-il donner aux élèves l'équivalent de *na a selli ?* « Te porte-tu bien ? » qui est en français « ça va ? ». La suite du cours va lui permettre de faire découvrir aux élèves les réponses qui siéent à cette question. Il va lui-même les donner aux élèves sous forme de dialogue :

Exemple 18 :

484 *MTR: [- fra] bonjour [/] bonjour Moussa. •498491_502954•

485 *MTR: [- fra] ça va ? •502954_506673•

486 *MTR: +, [- fra] oui (.) ça va. •506673_509318•

487 *MTR: +, [- fra] et toi ? •509318_511722•

488 *MTR: +, [- fra] ça va aussi. •511722_512958•

Il appelle un élève et mime un jeu de dialogue avec celui-ci pour donner l'exemple aux autres, avant d'envoyer deux élèves au tableau pour reprendre le même jeu de dialogue (ligne 525).

Il envoie plusieurs élèves au tableau deux à deux, pendant ce temps, il reste à l'écart pour donner des instructions, des encouragements, apporter des corrections au jeu apprentissage des enfants. A la fin, sur instruction, les élèves se mettent debout puis s'asseyent deux fois (ligne 1201) avant de passer à la leçon suivante selon l'emploi du temps.

La séance de consolidation va de la 23^e minute à la 42^e minute de la vidéo. Elle se passe généralement et selon l'emploi du temps de la classe de 1^{re} année, de 10h30 à 11h juste après la récréation. Après la mise en forme des élèves sur instruction du maître qui consiste pour lui à les faire mouvoir en disant « debout/assis » et pour eux à s'exécuter en disant « je me lève/je

m'assois », un rappel de la séance de langage précédente est fait en fulfulde. Dans ce rappel en L1, MTR tient à ce que les élèves eux-mêmes donnent de mémoire les expressions qui avaient été vues lors de la première séance qui a eu lieu le matin de 8h15 à 8h45. Il procède par questions-réponses jusqu'à obtenir ce qu'il attendait d'eux comme il suit :

Exemple 19:

1224 @Al: com|ful|prev|MTR
 1225 *MTR: min janngi faransiire@e subaka en . •1351668_1355627•
 1226 %gls: nous avons étudié le français ce matin.
 1227 *ELV: ayo . •1355627_1356769•
 1228 %gls: oui.
 1229 *MTR: dume mbiuden ? •1356769_1360263•
 1230 %gls: qu'est-ce que nous avons dit ?
 1231 *MTR: ounhoun@i . •1360263_1362296•
 1232 %gls: oui.
 1233 %com: MTR interroge un élève.
 1234 *ELV: bonjour xxx [=! hésitation et murmures] . •1362296_1366109•
 1235 %ac: inter|phra|crea|info|ELV
 1236 *MTR: han@i haalu fa toowa. •1366109_1367455•
 1237 %gls: quoi, parle fort.
 1238 *MTR: dum mbiuden [/] dum mbiuden e faransiire@e ? •1367455_1369592•
 1239 %gls: qu'avons-nous dit, qu'avons-nous dit en français ?
 1240 *MTR: han@i ? •1369592_1371347•
 1241 %gls: quoi ?
 1242 %com: les élèves ne répondent pas.
 1243 *MTR: Umaru. •1371347_1373436•
 1244 %com: MTR interrogé Oumarou qui ne dit rien.
 1245 *MTR: Alu. •1373436_1374494•
 1246 *ELV: [- fra] ça va ? •1374494_1375304•
 1247 %ac: inter|phra|crea|reqt|MTR
 1248 *MTR: [- fra] ça va ? •1375304_1376555•
 1249 %com: MTR répète ce que Alou dit.
 1250 %ac: inter|phra|rept|reqt|MTR
 1251 *MTR: en njii ça+va@s. •1376555_1378148•
 1252 %gls: nous avons vu ça va.
 1253 %ac: intra|synt|crea|info|MTR
 1254 *MTR: dume katin. •1378148_1378773•
 1255 %gls: quoi encore ?

Cette partie de rappel appelle le commentaire suivant :

La langue de base de l'enseignement est la L1 de MTR et de ses élèves. Il rappelle aux élèves qu'ils avaient étudié le français le matin. Ce qu'ils confirment à la ligne 1227 Il leur pose la question suivante « qu'avons-nous avions dit ? » en fulfulde. Il s'agit effectivement de les amener à « dire », puisque nous sommes en leçon de langage qui est entièrement orale. A cette question, quelques (3) élèves lèvent la main. Il interroge l'un d'eux en le montrant du doigt. Cet élève commence par dire « bonjour... », puis termine son énoncé à voix inaudible, comme s'il n'était pas certain de ce qu'il disait. MTR lui somme « quoi, parle fort ! » en fulfulde. L'élève ne dit plus rien, et MTR s'adresse à nouveau en fulfulde à tous les élèves ; « qu'avons-nous dit, qu'avons-nous dit en français ? » à la ligne 1238. Et l'on voit, au niveau de la vidéo, qu'ils ne lèvent plus leurs doigts pour proposer des éléments de réponse. MTR est obligé de les interpeler un à un par leurs noms. Méthode dont les enseignants connaissent l'efficacité, parce qu'elle oblige (pression cognitive) celui qui est interrogé à se sentir concerné et à s'exprimer. Il interroge l'élève Oumarou qui tarde à trouver la réponse. Il interroge ensuite Alou. Cet élève donne une bonne réponse « ça va », même s'il ne s'est pas donné la peine de reprendre correctement ce que son prédécesseur avait commencé à dire. MTR confirme que l'expression « ça va » en français avait été bien vue, et continue de poser des questions afin que les autres élèves donnent l'ensemble des expressions vues.

Dans cette partie portion consacrée à la révision, c'est MTR qui pose des questions en fulfulde et les élèves répondent en français. Ces énoncés produits en français le sont en intraphrastique (lignes 1234, 1248). MTR répète souvent les réponses justes des élèves. Il produit un énoncé composé d'une partie en fulfulde et une partie en français (ligne 1251). Cet énoncé, nous adjoignons le code « %ac: intra|synt|crea|info|MTR ». Ce qui signifie qu'il est formulé par le maître (MTR) en intraphrastique et que l'élément inséré est un syntagme. MTR continue ses questionnements afin que les élèves arrivent à produire toutes les expressions vues lors de la séance précédente. Le rappel de la situation de communication va de la ligne 1225 à la ligne 1271. Ensuite à partir de la ligne 1280, MTR annonce aux élèves qu'il va reprendre en langue fulfulde et voir s'ils pourront trouver l'équivalent en français. Dans le manuel (Nikiéma et al. , 2003, p. 19), il est indiqué qu'une première reconstitution du dialogue de cette séance doit être faite par les élèves sur instruction du maître, ensuite une deuxième est faite sans son instruction. Les instructions sont données en L1 et les élèves répondent en L2. Ce qui implique une alternance. La procédure est expliquée aux élèves, une sorte de contrat didactique entre les élèves et leur maître

Exemple 20 :

1273 @Al: com|ful|prev|MTR

1274 *MTR: mi wiiran e fulfulde . •1396914_1398591•

1275 %gls: je vais redire en fulfulde.

1276 *MTR: han@i. •1398591_1399454•

1277 *MTR: de aditon e faransiire@e mi ndaara no on mbaawi ? •1399454_1401740•

1278 %gls: et vous allez reprendre en français afin de voir si vous pourrez.

1279 *MTR: on mpaami ? •1401740_1402682•

1280 %gls: avez-vous compris?

1281 *ELV: ayyo. •1402682_1403320•

1282 %gls: oui.

On voit bien que MTR annonce aux élèves qu'il va reprendre en fulfulde les expressions étudiées et voir s'ils pourront donner les équivalents en français. L'objectif est non seulement d'attirer l'attention des élèves sur ce qui va être dit, mais aussi de les informer ce qu'on attend d'eux. A partir de là, on rentre dans une sorte de succession de questions posées par MTR et de réponses des élèves alternant L1 et L2. C'est MTR qui s'exprime en L1 et ce sont les élèves qui sont censés s'exprimer en français-L2. L'alternance codique est donc bien consciemment préparée à l'avance. Il utilisera des noms fictifs pour cette phase (ligne 1289 à ligne 1352). Mais après cela, la reconstitution faite par les élèves est prévue pour être exécutée totalement sous forme dialoguée ; les élèves s'adressent l'un à l'autre par le nom propre. A partir de la 27^e minute (ligne 1597), les élèves sont invités au dialogue exécuter entièrement en français. Ils vont au tableau deux-à-deux et se saluent devant leurs camarades sous la supervision du maître. Lorsque celui-ci intervient, c'est soit pour corriger des erreurs, soit pour exiger une bonne attitude (ligne 1683) ou le silence (ligne 1776).

Il faut noter que la phase de phonétique prévue par le manuel juste avant la fin de la séance de consolidation n'a pas été suivie comme telle. MTR corrigeait immédiatement les mauvaises prononciations faites par ses élèves. Avant de les laisser continuer.

La séance de réemploi et exploitation (ligne 2357) va de la 43^e minute à la 72^e minute. Après la traditionnelle mise en forme du « debout/assis » des élèves, MTR procède au rappel en fulfulde de la séance de langage précédente. Par des questions, MTR amène les élèves à dire

en fulfulde les termes de la salutation d'usage pour la matinée (lignes 2368 à 2468). Ensuite il reprend le dialogue en expliquant ce qui doit être dit à chaque tour de parole en français (lignes 2475 à 2495). Il alterne ainsi le français et le fulfulde dans un discours rapporté. Après un échange uniquement en fulfulde avec ses élèves pour désigner des volontaires qui iront faire le jeu de dialogue devant leurs camarades (lignes 2497 à 2515), deux élèves sont envoyés au tableau. Ils viennent et se saluent en français (2515 à 2540) en employant leurs vrais noms. Plusieurs élèves passent successivement au tableau.

L'échange est de manière générale en fulfulde. Mais lorsque les élèves sont envoyés au tableau, le dialogue est censé être uniquement en français. MTR intervient en fulfulde pour donner des instructions ou orienter les élèves. Il y a donc des moments où l'alternance de langues se fait d'un énoncé à un autre, et des moments où, lorsqu'on passe d'une langue L_x à une autre L_y, on prononce plusieurs énoncés successifs dans chacune des langues. La langue matrice change permanemment. Lorsqu'on est en train de suivre un dialogue en français-L2, les quelques interventions en fulfulde-L1 par MTR ou par les autres élèves pour des ajouts ou des corrections sont considérées comme des insertions. Le fulfulde devient en ce moment la langue encadrée. Mais après le dialogue, comme le médium pour ces petites classes est le fulfulde, c'est le français qui est considéré comme langue encadrée. Ce sont ces grands segments qui sont identifiés et codés avec « @Al : ».

Une sorte de révision est faite de la ligne 2176 à la ligne 3514. MTR reprend les mots en français un à un et demande le sens aux élèves. Nous avons eu l'impression que c'est une sorte de révision pour s'assurer que les élèves ont assimilé ce qu'ils disent. MTR procède par une répétition individuelle des expressions « aussi », « ça va aussi », « ça va aussi et toi » (lignes 3516 à 3626). Ces expressions qui ne semblent pas bien maîtrisées par les élèves mot pour mot, de tout ce qui a été vu. Il fait ensuite poursuivre le dialogue jusqu'à la fin de la leçon.

Il faut noter que la difficulté de phonétique prévue par le livre-guide (Nikiéma et al., 2003, p. 22) qui consiste à prononcer mal « ça va » en « ça ba » s'est effectivement produite une fois par un élève pendant toutes ces trois séances qui ont duré au total 1h 12mn.

Le samedi 26 novembre devrait être le jour de la révision de ce cours de dialogue sur les salutations d'usage. Il se trouve qu'il y a une rencontre des enseignants à Gorom-Gorom. Et les maîtres de l'école de Biidi doivent s'y rendre. La séance de révision n'aura donc pas lieu

comme prévu par le livre guide. Quelques élèves nous ont confié qu'en dehors de la classe de 5^e année, les autres ne font pas cours tous les samedis. Ce qui veut dire que les cours prévus le samedi dans l'emploi du temps n'ont pas toujours lieu. Le manque de la séance de révision du samedi, lorsqu'il est répété, pourrait jouer négativement sur la capacité des élèves à s'exprimer oralement en français.

L'on peut retenir de ce cours de langage 1^{re} année

1. pendant toutes ces trois séances, les instructions données par MTR aux élèves afin qu'ils adoptent les bonnes manières occupent une bonne partie de la communication.
2. Malgré que les orientations en 1^{re} année fassent du fulfulde le médium d'enseignement (90% de temps d'utilisation), nous constatons que la langue de base de la communication n'est pas fixe en langage, elle change selon les différentes phases de la leçon.

Les phénomènes linguistiques qui nous concernent sont les changements de langue de base (langue matrice), les alternances de codes et les emprunts.

V.2. Les changements de langue de base

Les changements de langue de bases identifiés pendant ces séances sont répartis en changements prévus et en changements imprévus.

Sont identifiés comme changement prévus lorsque le passage d'une langue de base à une autre est balisé, c'est-à-dire que l'enseignant signale qu'il va utiliser le fulfulde ou que les élèves doivent s'exprimer désormais en français. C'est lorsqu'il y a passage d'une langue X à une langue Y où l'on produit un ou plusieurs énoncés avant de revenir en langue X. Concrètement dans ce cours de langage 1^{re} année, nous savons que le médium d'enseignement est le fulfulde. Lorsque l'enseignant envoie les élèves deux à deux au tableau afin qu'ils dialoguent en français avec les nouvelles notions apprises, nous considérons que c'est le français qui devient la langue de base. Et ce, dans la mesure où l'on s'attend à ce que seul le français soit utilisé durant tout le dialogue. En cas de difficulté, l'enseignant ou un autre élève pourra apporter le mot qui fait défaut. Ce n'est qu'à la fin du dialogue que l'on revient à la langue fulfulde.

Exemple 21:

1265 *ELV1: [- fra] ça va bien (.) et toi ?
 1266 *ELV2: [- fra] oui ça va.
 1267 *ELV2: [- fra] et toi ?
 1268 @Al: com|ful|prev|MTR
 1269 *MTR: na woodi sanne.
 1270 %gls: c'est très bien.
 1271 *MTR: kettine.
 1272 %gls: écoutez.
 1273 *MTR: mi wiiran e fulfulde.
 1274 %gls: je vais redire en fulfulde.
 1275 *MTR: han@i.
 1276 *MTR: de aditon e faransiire@e mi ndaara no on mbaawi .
 1277 %gls: et vous allez reprendre en français afin de voir si vous pourrez.
 1278 *MTR: on mpaami ?
 1279 %gls: avez-vous compris ?

Dans cet exemple, les élèves viennent de finir leur dialogue à la ligne 1267. A partir de la ligne 1269, MTR parle en fulfulde, non pas seulement pour apprécier le dialogue, mais aussi pour expliquer la suite du cours. Nous avons ajouté à la ligne 1268 un code qui signifie qu'il y a changement de langue prévu par le maître, la nouvelle sera le fulfulde. L'extrait suivant illustre le passage du fulfulde au français comme langue de base à la ligne 573.

Exemple 22 :

569 *MTR: houn@i ? •607036_608384•
 570 %gls: compris?
 571 *MTR: ngadè mi ndaara. •608384_609547•
 572 %gls: faites je vais voir.
 573 @Al: com|fra|prev|MTR
 574 *ELV: [- fra] bonjour Idrissa. •609547_611739•
 575 *ELV: [- fra] bonjour Hedi. •611739_613078•
 576 *ELV: [- fra] ça va ? •613078_614987•
 577 *ELV: [- fra] oui ça va. •614987_615791•
 578 *MTR: et +..? •615791_617236•
 579 *ELV: [- fra] et toi. •617236_618109•

580 *MTR: ounhoun@i ça va aussi. •618109_620354•

581 *ELV: [- fra] ça va aussi. •620354_621362•

L'on voit bien à la ligne 571 que c'est MTR qui demande aux élèves de se saluer en français afin qu'il voit. Quand bien même ce sont les élèves qui vont s'exprimer en français, il n'en demeure pas moins que c'est lui qui gère l'interaction, et donc qui exige cela.

Quant aux changements imprévus de langue, ce sont des changements non prévus dans la démarche pédagogique ou qui ne sont pas annoncés à l'avance. Il s'agit par exemple d'une situation où les élèves éprouvent des difficultés liées à la poursuite normale du cours et nécessitent que l'enseignant change de langue pour lever la difficulté.

Exemple 23: Bful-A1-lang-L1-211111.cha line 869 to 884

869 *ELV: [- fra] et toi. •922157_923189•

870 *ELV: [- fra] ça va aussi. •923189_924845•

871 @Al: com|ful|spon|MTR

872 *MTR: wana odon njoodi de on kettintaako ko jannginoowo wiata. •924845_927123•

873 %gls: n'est-ce pas que vous êtes assis et vous n'écoutez pas ce que le

874 maître dit.

875 *MTR: han@i ? •927123_928066•

876 %gls: ou bien ?

877 *MTR: a yi si on mo hettinnaki jannginoowo wari fuu waawa wana noon ?
•928066_930704•

878 %gls: vous voyez que si celui qui n'écoute pas monsieur vient il ne pourra

879 pas, n'est-ce pas?

880 *MTR: kettinee ko jannginoowo wi'ata. •930704_932082•

881 %gls: écoutez ce que le maître dit.

882 *MTR: on paami ? •932082_932564•

883 %gls: avez-vous compris ?

884 *MTR: njehee njoodowe. •932564_933506•

L'exemple ci-dessus est extrait d'une partie de l'interaction où MTR a expliqué le dialogue et fait répéter les expressions de salutation en français. Ensuite il envoie les élèves pour le dialogue. Mais au moment où il le fait, certains élèves sont distraits et ne suivent pas bien. Ces élèves sont interrogés et n'arrivent pas à se saluer. Il les aide jusqu'au bout puis suspend pour les conscientiser en les exhortant à bien suivre. C'est après cela qu'il continuera le cours de langage. Nous avons retenu ici les deux derniers énoncés où les élèves finissent leur salutation en français (lignes 869 et 870), le début de l'exhortation en fulfulde jusqu'à la fin où il leur demande s'ils ont bien compris ce qu'il vient de leur dire (lignes 872 à 883), et

même la partie où il libère les deux élèves qui se trouvent au tableau devant leur camarades en leur disant de rejoindre leurs places (lignes 884-885). C'est après ce rappel à l'ordre qu'il va poursuivre le cours de langage en interrogeant d'autres élèves.

Nous avons donc des changements de langue où l'on passe du français au fulfulde comme c'est le cas à l'exemple précédent, et des changements de langues où l'on passe du fulfulde au français dans les exemples antérieurs. Chaque changement peut paraître attendu (prévu) ou spontané. « @G : » permet de marquer les grands changements, notamment les passages d'une étape pédagogique. Nous avons utilisé « @A1 » pour marquer le changement de langue de base. Cette marque ne peut pas dépendre d'un locuteur (speaker). Elle est au début (headers tiers) des grandes subdivisions qui peuvent contenir plus d'un locuteur, voire tous les locuteurs programmés dans notre corpus. En rappel, ces locuteurs sont: MTR, ELV, ELV1, ELV2. Le nombre de lignes principales ne peut pas être défini dans une partie identifiée comme correspondant à une langue de base, parce que les locuteurs sont libres de produire autant d'énoncés qu'ils veulent avant de changer. C'est pour cela que certaines commandes d'extractions marchent tandis que d'autres se révèlent impossibles avec « @A1: ». COMBO par exemple ne marche pas dans la mesure où COMBO identifie la ligne principale et recherche les combinaisons associées à cette ligne et aux lignes dépendantes commençant par « % ». Et comme on le sait déjà, les lignes principales correspondent aux énoncés produits par les locuteurs dans une transcription. Il faut noter également que lorsque « @A1 » est placé entre la ligne principale et l'une de ses lignes dépendantes, le logiciel détecte une erreur et suspend l'analyse/extraction. Ceci parce que les lignes dépendantes doivent impérativement être placées immédiatement après la ligne principale dont elles dépendent. La recherche des « @A1: » avec `FREQ` marche, mais les résultats sont donnés à un « speaker » par défaut assimilé aux « headers tiers ». Les vrais locuteurs identifiés et prédéfinis gardent des extractions vides (zéro).

La requête avec la commande `FREQ` nous a ainsi permis d'avoir les statistiques suivantes sur le nombre de changements majeurs de langue par type :

Exemple 24: `freq +t* +t@A1: *A1-lang*.cha +s*MTR +s*ELV`

Sun Feb 01 16:21:02 2015

`freq (03-Apr-2014)` is conducting analyses on:

ALL speaker tiers and ONLY header tiers matching: @AL::

From file <Bful-A1-lang-L1-211111.cha>

Speaker: *MTR:

0 Total number of different item types used

0 Total number of items (tokens)

Speaker: *ELV:

0 Total number of different item types used

0 Total number of items (tokens)

Speaker: *HEADER TIER(S)*

58 com|fra|prev|MTR

55 com|ful|prev|MTR

2 com|ful|spon|ELV

9 com|ful|spon|MTR

4 Total number of different item types used

124 Total number of items (tokens)

0.32 Type/Token ratio

Sur un nombre total donc de cent vingt-quatre (124) occurrences de « @Al: », nous avons 58 parties du discours où la langue de base attendue est le français. Il s'agit généralement des passages où MTR envoie les élèves au tableau pour des jeux de dialogue en français. C'est donc des conversations rentrant dans le cadre du déroulement qu'il a prévu. On y trouve 55 parties de discours où la langue de base de la conversation devient le fulfulde. Lorsque les élèves finissent leur dialogue au tableau, il est normal que la langue de base redevienne le fulfulde puisque c'est le médium de l'enseignement dans cette classe. Il arrive qu'au moment où les élèves sont en train de dialoguer en français au tableau, une situation de difficulté ou une perturbation quelconque amène MTR ou les élèves à revenir au fulfulde avant que ce dialogue ne se termine. C'est de façon spontanée que la classe est revenue au fulfulde-L1 et non parce que le dialogue est terminé. Nous avons noté deux cas où les élèves ont utilisé le fulfulde en prononçant plus d'un énoncé pendant que la communication (dialogue) était en français et neuf (9) cas où c'est MTR qui parle fulfulde spontanément.

Exemple 25: extrait de Bful-A1-lang-L1-211111.cha

199 *ELV1: [- fra] bonjour Hawa.

200 @A1: com|ful|spon|ELV
 201 *ELV2: mi annda innde makko.
 202 %gls: je ne connais pas son nom.
 203 *MTR: a annda inde makko !
 204 %gls: tu ne connais pas son nom !
 205 *MTR: noy wieteda, o wiaana o anda indema.
 206 *ELV1: x x Hammadou (.) Hamma.
 207 *MTR: Hammadu.
 208 *ELV2: [- fra] bonjour Hammadou [=! basse voix].

Dans cet extrait, MTR a envoyé deux élèves au tableau pour se saluer en français. Un garçon nommé Hammadou Hamma (ELV1) et une fille du nom de Hawa (ELV2). ELV1 dit « bonjour Hawa » à ELV2 à la ligne 199. Mais ELV2 ignore le nom de ELV1. Elle interrompt le dialogue en français et dit en fulfulde à l'enseignant qu'elle ne connaît pas le nom de ELV1. MTR lui dit en fulfulde « tu ne connais pas son nom » par étonnement, puis demande à ELV1 comment il s'appelle. ELV1 donne son nom. Le dialogue reprend à partir du moment où le souci de ELV2 est levé (ligne 208), c'est-à-dire lorsqu'elle connaît désormais le nom de ELV1. Mais face à une difficulté liée à l'identité de l'inter-actant, il était nécessaire pour l'élève de revenir à la L1 pour exprimer son souci et s'attendre à une assistance. Ce souci n'est nullement lié à l'objet de l'apprentissage, à la compétence ou à une acquisition insuffisante des séances précédentes, mais à un autre type de détail. Le fait pour les élèves de parler fulfulde au tableau n'est pas indiqué. Ce qui est attendu est qu'ils arrivent à s'exprimer en uniquement en français avec les expressions apprises. Il est certes permis de passer d'une langue à une autre de façon générale lors des apprentissages. Mais ici, le fulfulde est plutôt attendu à la fin du dialogue. Cette distinction ou identification des changements de langue de base a une grande importance dans l'identification des alternances codiques.

V.3. Les alternances de langues dans la leçon de langage en 1^{re} année

Les alternances codiques identifiées au cours des trois séances de cours que nous avons filmées sont de trois types conformément à notre orientation théorique. Ce sont des alternances interphrastiques, intraphrastiques et extraphrastiques.

V.3.1. Les AC interphrastiques en A1

Les AC interphrastiques sont généralement les plus fréquentes dans cette séquence de langage première année. Cette fréquence peut s'expliquer par le fait que les indications des documents guides à destination des enseignants de première année des écoles bilingues au Burkina Faso les privilégient implicitement. Dès la première séance de langage et après la présentation de la situation de communication, des indications sont données pour l'emploi de L1 des élèves et du français-L2 sous forme de « présentation phrase par phrase en langue nationale, chaque phrase en langue nationale étant immédiatement suivie de la présentation en français et de sa répétition par les élèves » (Nikiéma et al., 2003, p. 17). On présente donc une possibilité d'avoir des énoncés fulfulde et français qui s'alternent, et des énoncés en français qui se suivent à cause de la répétition par les élèves. C'est qui est effectivement mis en application dans notre séquence de vidéo. Les alternances des énoncés fulfulde et français correspondent parfaitement à la terminologie « alternance codique interphrastique ». C'est donc une gestion consciente et prévue de l'AC dans la pratique de l'interaction en classe.

Exemple 26: combo +b3 -b3 +t* +t%ac: +t%gls: *A1-lang*.cha +sinter*

Tue Feb 03 17:47:55 2015 combo (03-Apr-2014) is conducting analyses on: ALL speaker main tiers and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %AC:; %GLS:;

From file <Bful-A1-lang-L1-211111.cha>

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 3072.

*MTR: on'on@i umma daru haalan o faa toowa.
%gls: non, mets-toi debout et parle-lui à haute voix.
*ELV1: [- fra] bonjour Hawa.
%ac: (1)inter|phra|crea|info|ELV1
*MTR: haya noy wiata o aan ?
%gls: commnt lui répons-tu ?

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 3094.

*MTR: a wian noy gatin ?
%gls: tu diras comment encore ?
*ELV1: [- fra] bonjour [=! basse voix].
%ac: (1)inter|phra|crea|req|ELV1
*MTR: ta wattu (.) noy leebuda a wia gatin ?
%gls: ne mets pas, comment dois-tu dire encore ?

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 3395.

*MTR: [- fra] ça va et toi ?

*MTR: wana on kettintaako ko jannginoowo wiata [=! bavardage] .

%gls: n'est-ce pas que vous n'écoutez pas ce que dit l'enseignant.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*MTR: [- fra] ça va et toi ?

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 3449.

*ELV: [- fra] bonjour +//.

*MTR: aan du haala faa toowa yimbe fu nana.

%gls: toi aussi parle à haute voix tout le monde va entendre.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*ELV: [- fra] bonjour +...

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 3501.

*MTR: [- fra] et toi ?

*MTR: aan jey wia noon gasin.

%gls: c'est toi qui dois dire comme ça encore.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*MTR: [- fra] et toi ?

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 3523.

*ELV: [- fra] bonjour xxx.

*MTR: he@i kettine .

%gls: hé , écoutez .

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*ELV2: [- fra] bonjour xxx.

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 3551.

*MTR: [- fra] bien.

*MTR: ndelle inndee innde mon mi nana.

%gls: donc nommez-vous je vais entendre.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*MTR: [- fra] bonjour Oumarou.

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 3583.

*MTR: go'o didi tati njimee.

%gls: un, deux, trois, chantez.

*ELV: [- fra] toto toto tu es sale [/] toto toto tu es sale.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|ELV

*MTR: dùm tan anndudòn ?

%gls: est-ce tout ce que vous savez ?

Dans les deux premiers et le dernier extraits, c'est le français qui est en interphrastique. C'est-à-dire que la langue de base était le fulfulde. Tandis que dans les cinq (5) autres extraits, c'est le fulfulde qui est en interphrastique, c'est-à-dire encastré dans la langue de base qu'est le français. Ce sont des interventions de l'enseignant pendant que les élèves dialoguent en français au tableau.

Au total, cent soixante-quinze (175) cas d'AC interphrastiques ont été produits par MTR, douze (12) cas par ELV et vingt un (21) cas par ELV1.

V.3.2. Les AC intraphrastiques en A1

En première année déjà on trouve quelques AC intraphrastiques. Mais elles sont produites uniquement par l'enseignant (MTR). Aucun élève n'en a produit au cours de la séance de langage. Ce qui est indicatif pour l'étude de la compétence linguistique du locuteur bilingue. L'extraction automatique révèle 46 cas d'énoncés mixtes. Nous en donnons ici quelques exemples.

Exemple 27: combo +t* +t%ac: +t%gls: *A1-lang*.cha +sintra*

Wed Feb 04 12:45:06 2015 combo (03-Apr-2014) is conducting analyses on:

ALL speaker main tiers and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %AC;;
%GLS;;

*MTR: +, ko (so) musel@e naati dō laasara@e est-ce+que+bonjour@s wiete
 katin ? _120327_123491

%gls: quand l'enseignant est entré ici ce soir est-ce bonjour que vous
 avez dit ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 156.

*MTR: bonsoir@s moy ? %snd:"Bful-A1-lang-L1-211111"_125859_127198

%gls: bonsoir qui ?

%ac: (1)intra|synt|modi|reqt|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 622.

*MTR: wi'u ça@s va@s ni. _674141_675138

%gls: dis seulement ça va .

%ac: (1)intra|phra|crea|inst|MTR

```

-----
*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1084.
*MTR:      wana ça+ba@s [//] ça va. 1179783_1181420
%gls:      ce n'est pas ça ba, ça va.
%ac:      (1)intra|synt|modi|info|MTR
-----

```

V.3.3. Les AC extraphrastiques en A1

Les AC extraphrastiques sont légèrement plus nombreuses que les autres formes d’alternances de langues. Soixante-deux occurrences ont été extraites de cet enregistrement vidéo de leçon de langage. Elles sont composées des tics langagiers et des expressions en français comme « donc », « voilà », « oui » , et des appréciations en fulfulde comme « onhon » faites par MTR lorsque les élèves essaient de s’exprimer en français.

Exemple 28 :

```

combo +t* +t%ac: +t%gls: *A1-lang*.cha +sextra*
Wed Feb 04 18:10:42 2015
combo (03-Apr-2014) is conducting analyses on:
ALL speaker main tiers
and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %AC;; %GLS;;
*****
From file <Bful-A1-lang-L1-211111.cha>
*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 246.
*MTR:      +, donc@s (.) kettinodfon faa woowda handen.
%gls:      donc , écoutez bien aujourd'hui .
%ac:      (1)extra|tags|modi|info|MTR
-----
*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 263.
*MTR:      +, donc@i (.) subaka nedo ummoke fu, leebana [?] jowta (.) wana noon
           ? 222561_229903
%gls:      donc si on se lève le matin, il convient de saluer, n'est-ce pas ?
%ac:      (1)extra|tags|crea|reqt|MTR
-----

```

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1184.

*MTR: voila@s njehe njoodowe. _1300121_1302125

%gls: allez-y vous asseoir.

%ac: (1)extra|tags|crea|inst|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1462.

*MTR: oui@s de dume wiete ? 1567223_1568090

%gls: oui et qu'est-ce qui se dit ?

%ac: (1)extra|tags|crea|reqt|MTR

Le tableau suivant résume, en terme de pourcentage, les AC produites lors de cette séquence de langage en première année sur la base de la production totale des énoncés par l'enseignant et de celle des élèves.

Tableau 24: Pourcentage d'AC en langage première année

	Interphrastique				Intraphrastique				extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV 1	EL V2	MTR	ELV	ELV 1	ELV 2	MTR	ELV	ELV 1	ELV2
A1-lang	27,36	3,8	6,65	0,32	7,43	0	0	0	11,1	0,316	0	0

Les élèves sont en situation d'apprentissage du français, notamment des expressions leur permettant de se saluer. Ils sont nouvellement inscrits à l'école et n'ont même pas encore fait un trimestre dans ce contexte. L'on comprend donc qu'ils soient incapables de produire des énoncés intraphrastiques et extraphrastiques. Ce tableau est révélateur de leur niveau de compréhension de la L2. En interphrastique, les énoncés qu'ils produisent n'indiquent pas nécessairement une compétence, puisqu'ils ne font que des répétitions de ce que MTR dit.

V.4. La leçon de langage en 2^e année

La leçon de langage en deuxième se conduit exactement de la même manière qu'en première année. Ce sont les contenus qui diffèrent. L'objectif général reste également le même, avec une adaptation de l'objectif pédagogique spécifique au contenu de chaque leçon. A l'école

bilingue de Biidi, au moment de notre passage, la classe de deuxième année venait de finir l'étude du dossier 7 du langage, et entamait le dossier 8. Ce dossier est consacré à l'étude des fournitures scolaires. Selon le guide de l'enseignant (Nikiéma et al., 2003, p. 102), l'objectif assigné à ce dossier est d'amener les élèves à être capables de caractériser les fournitures scolaires habituelles utilisées en première année en indiquant le nom et la fonction, à exprimer sa joie et sa satisfaction, à reconnaître la situation de communication qui appelle les structures étudiées et à faire preuve de compréhension de ce qu'il dit.

Nous avons assisté et enregistré les séances 1, 2, et 3 du sous-dossier 1. Ce sous-dossier devrait apprendre aux élèves les fonctions langagières permettant de présenter et identifier quelqu'un. Les structures et expressions à maîtriser sont les pronoms et articles suivants « me, le, la, les, voici » et l'expression « qu'est-ce que c'est ? ». Au niveau du vocabulaire, ils doivent retenir les mots « fournitures, ouvre, sauras, le sac, oui voici ». Ces mots et expressions sont prévus pour être appris lors de la première séance d'acquisition initiale. La deuxième séance est destinée à la consolidation des acquis de la première séance à partir d'un texte de dialogue prévu à cet effet (Nikiéma et al., 2003, p. 104). Pour la séance de réemploi et exploitation, l'initiative est laissée à l'enseignant de trouver le scénario pour amener les élèves à réemployer ce qu'ils ont appris.

Dans la pratique réelle de la classe, la première séance consacrée à la présentation et à l'acquisition initiale des notions liées aux fournitures scolaires va du début de notre vidéo (intitulée Bful-A2-lang-L1-211111.mov) à la 27e minute.

MTR a d'abord procédé à une motivation après la mise en forme des élèves, puis à une révision de la leçon précédente. Il s'agit de la révision de la leçon du sous-dossier 4 du dossier 8 où une élève du nom de Nikiéma Yolande se présente à son maître (de la ligne 45 à la ligne 122). Il présente ensuite en fulfulde la situation de communication sous forme de dialogue où un parent d'élève a acheté des fournitures pour son enfant et vient les lui donner. Cette situation est reprise en français sous forme de traduction d'énoncé fulfulde vers son équivalent en français. Les élèves sont invités à répéter la première phrase du texte du dialogue (223 à 309), puis la deuxième phrase (ligne 311 à 404), puis la troisième (413 à 566), et enfin la quatrième et dernière phrase (572 à 644). Pendant ce temps, il utilise le fulfulde pour apprécier la prononciation des élèves. Il choisit les deux premières phrases du dialogue et fait parler les élèves deux à deux (lignes 657 à 783), puis il passe aux deux phrases

suivantes (lignes 800 à 877). Il fait reprendre les quatre phrases par les élèves qui dialoguent deux à deux (lignes 882 à 1060). Il introduit enfin la dernière phrase, l'associe à l'avant dernière et les fait répéter. Il fait ensuite jouer tout le texte du dialogue par les élèves deux à deux (lignes 1082 à 1486). A chaque fois, l'un des deux élèves jouant le rôle de parent d'élève tient un sac qu'il fait ouvrir. Il passe à la phase phonétique consistant à bien prononcer les parties du texte qui semblent difficiles pour les élèves. Il s'agit des expressions comme « ouvre le sac », « me voici » et « tu sauras » (lignes 1495 à 1622). Il rappelle lui-même tout le texte du dialogue et termine la leçon (lignes 1633 à 1641).

La deuxième séance de langage commence à partir de la 28^e minute de la vidéo et la ligne 1642 de la transcription alignée. C'est une leçon faite le même jour que la précédente, mais après la récréation. Elle a été dispensée de 10h 30 à 11h et est effectivement consacrée à la consolidation de la première séance.

MTR rappelle la situation de communication liée à aux fournitures scolaires payées par Moussa pour son enfant. Il pose les questions une à une afin que les élèves reproduisent de mémoire toutes les phrases du texte prévu pour le dialogue (lignes 1647 à 1870). Les questions sont en fulfulde et les réponses attendues sont en français. Ensuite il envoie les élèves deux à deux au tableau pour qu'ils essaient de jouer, l'un le rôle de parent d'élève et l'autre le rôle de l'élève (lignes 1871 à 2299). Pendant tout ce temps les élèves utilisent les phrases du texte de base sans modification. Le parent d'élève se nomme papa et l'élève porte le nom fictif de Moussa. MTR passe à la phase phonique, donne la bonne phonie de chaque énoncé et la fait répéter individuellement pas plusieurs élèves jusqu'à la fin de la leçon destinée à la consolidation de la première séance (lignes 2301 à 2412).

La troisième et dernière séance de langage de la journée commence à la 45^e minute (ligne 2415). Après la mise en forme des élèves et le rappel de la situation de communication, MTR, par des questions, amène les élèves à reproduire oralement le texte de dialogue (lignes 2427 à 2474). Puis il les envoie au tableau deux à deux les élèves pour jouer les rôles de parent d'élève et d'élève comme par le passé, mais en remplaçant les noms fictifs par leurs propres noms (lignes 2482 à 3252). Il s'agit d'un réemploi des notions apprises où l'on adapte l'identité des interlocuteurs à la réalité. En plus des noms, le mot papa est aussi remplacé par maman lorsque l'élève considéré comme parent d'élève est une fille (lignes 2804, 3032, 3037, 3104, 3169, 3219). Ensuite il reprend tout le texte puis prononce et fait répéter quelques

expressions dont il juge la phonétique difficile, conformément à la démarche de la séance de la séance de réemploi/ transposition (lignes 3265 à 3412). Ainsi prend fin la dernière séance de langage que nous avons filmé en deuxième année de l'école bilingue où l'on apprend aux élèves le français en alternant le français et la langue des élèves qu'est le fulfulde.

V.4.1. Les alternances de langues dans la leçon de langage en 2^e année

Tout comme nous l'avons fait avec la séquence vidéo sur le langage en première année, les changements majeurs de langue ont été identifiés et codés comme des moments de changement de langue matrice (avec le code « @A1 »). Il s'agit des moments où l'interaction est censée se dérouler soit en français, soit en fulfulde tout en gardant la possibilité pour chaque interactant de changer de langue en cas de besoin. A l'intérieur de chaque langue matrice, des alternances codiques sont identifiées et codées selon nos options théoriques au niveau linguistique. Un des avantages de cette identification de la langue de base est que nous pourrions affiner les lieux de changement de codes linguistiques. Les extractions faites automatiquement concernent non seulement les changements de langues de base, mais aussi les emprunts et surtout les AC.

Pour ce qui est des alternances de langues, nous avons noté au niveau interphrastique, 174 alternances codiques sur un total de mille cent trente trois énoncés produits par l'enseignant, treize (13) produites par les élèves de la classe qui sont intervenus dans l'interaction sans avoir été interrogés, et seize (16) AC produites par les élèves interrogés. Au niveau des alternances codiques extraphrastiques, nous avons noté seize (16) occurrences produites uniquement par l'enseignant. Quant aux AC intraphrastiques qui constituent le lieu de rencontre des deux grammaires à l'intérieur d'un énoncé, nous avons extrait seulement vingt (20) occurrences produites par l'enseignant. Il faut noter que les élèves ont produit au total sept cent quatre vingt dix énoncés. Le tableau suivant reprend ces pourcentages pour les deux classes.

Tableau 25: pourcentage d'AC des deux premières années

	Interphrastique				Intraphrastique				extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV 1	ELV 2	MTR	ELV	ELV 1	ELV 2	MTR	ELV	ELV 1	ELV2
A1-lang	27,36	3,8	6,65	0,32	7,43	0	0	0	11,1	0,316	0	0
A2-lang	15,36	1,52	1,65	0,13	1,06	0	0	0	7,15	0	0	0

Ce tableau montre que les élèves de la première année et ceux de la deuxième année ne produisent presque pas d'alternances codiques intraphrastiques et interphrastiques quel que soit le changement de langue matrice pendant le cours de langage. Nous l'avons déjà partiellement souligné, ils ne connaissent du français que ce que leur maître leur a appris. Ce qu'ils savent ne leur permet pas pour le moment d'en produire. Ceux de la deuxième année auraient pu faire l'exception. Mais nous avons l'impression que comme nous sommes au tout début de l'année scolaire (lors de l'enregistrement de cette vidéo), ils ont dû oublier ce qu'ils ont appris du français l'année dernière, ou n'ont pas encore le réflexe nécessaire pour l'utiliser dans ce contexte. Le maître, lui, emploie l'alternance codique fulfulde-français dans tous les contextes, même si l'on note un emploi plus accru des AC interphrastiques.

Pour les changements de langues de base (langue matrice), nous avons extrait un total de 99 cas dont cinquante cas de passage en français, trente-neuf retours en fulfulde, et une vingtaine de retours spontanés en fulfulde.

V.4.2. Les emprunts en deuxième année

Pour ce qui est des emprunts, nous avons identifié et extrait cinq (5) différents mots supposés être des emprunts au français. Ils sont employés quarante-deux fois au cours de ces séances de langage en deuxième année. Le tableau suivant reprend ces mots et leur fréquence. Ils seront étudiés dans la section analyse de l'intégration des emprunts.

Tableau 26: les emprunts en première année

	MTR		ELV	
	Mots	Fréquence	Mots	fréquence
1	musel@e	1		
2	mbõ@e	1		
3	fransiire@e	15		
4	sakoosi@e	19	sakoosi@e	5
5	tablo@e	1		

En première année nous avons identifié six mots qui semblent être empruntés du français et un de l'arabe.

En somme pour les deux premières années 365 alternances codiques ont été produites par les enseignants en interphrastique, cinquante-huit en intraphrastique et soixante-dix-sept en extraphrastique. Ils en ont ainsi produit dans tous les contextes d'occurrences possibles. Les élèves de ces deux classes en ont produit soixante-trois en interphrastique. L'on retient qu'ils n'en produisent pas en intraphrastique et en extraphrastique pour ce qui est de cette discipline linguistique. Ce qui pourrait se justifier par le fait que les élèves étant à leur début, ont une faible maîtrise du français, et ne peuvent donc pas produire des AC intraphrastiques. Pendant les interactions dans ces deux classes, nous notons 123 cas de changement de langue matrice en première année et 99 cas en deuxième année. Au niveau des mots que nous présumons être des emprunts, nous en avons identifié une dizaine qui seront analysés dans une autre section afin que nous sachions si nous avons affaire à des emprunts ou à des mots employés en intraphrastique.

V.5. L'expression orale (langage) en troisième année

En troisième année, nous avons suivi et enregistré en mode vidéo le cours d'expression oral. Ce corpus oral porte le nom de Bful-A3-exprO-L2-231111.cha. Il a été l'objet de traitement et d'analyse essai dans le chapitre I intitulé analyse préliminaire de l'AC dans deux disciplines

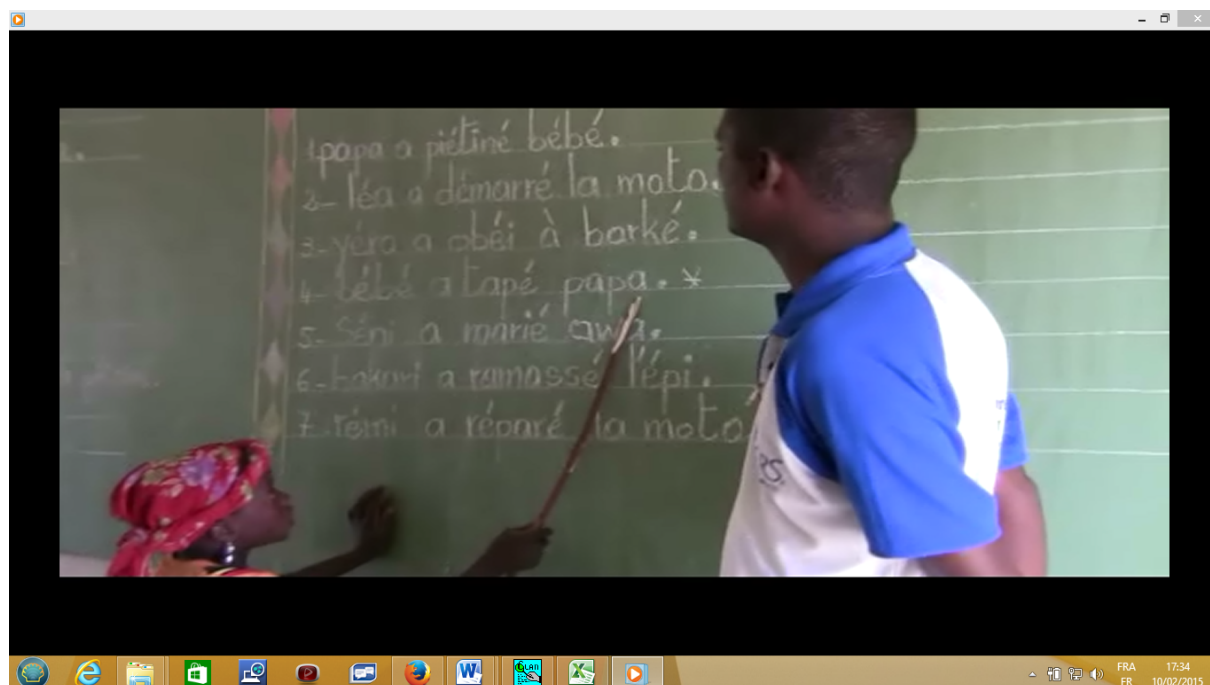
différentes. Mais au regard des critiques et des apports à notre méthodologie, nous avons repris et complété le codage et l'extraction automatique des phénomènes de contact de langue que sont les alternances codiques, les changements de langues matrices et les éléments supposés être des emprunts lexicaux.

V.5.1. Le déroulement du cours de l'expression orale

Cette leçon d'expression orale fait suite à une leçon de lecture-phonétique dispensée aux élèves le lundi 21 novembre 2011 et qui portait sur la lecture de E avec accent aigu. Les élèves ont appris à lire une liste de mots contenant cette lettre et ensuite un texte contenant ces mots. MTR avait pris soin d'expliquer le sens des mots et phrases vus ce jour. Cette nouvelle leçon d'expression orale intervient deux jours après, à savoir le mercredi 23 novembre 2011. Elle se fonde sur le texte déjà vu, et a pour objectif d'amener les élèves à pouvoir s'exprimer oralement à partir des mots et expressions déjà vus dans la leçon en début de semaine, notamment le lundi.

Leçon du lundi 21 novembre 2011

Image 1: lecture du texte de base du langage par ELV1 au tableau en A2



Tout d'abord, le maître (MTR) a commencé par la traditionnelle mise en forme des élèves. Ensuite à partir de quelques questions posées aux élèves sur la règle de lecture de E accent aigu, il fait une révision de la leçon du lundi. Les élèves ont pu dire qu'« en français, E accent aigu se lit comme e en fulfulde » (ligne 33). C'est une sorte de comparaison des deux langues qui nous rappelle la bi-grammaire. A partir cette révision, MTR motive les élèves en leur disant qu'il va poursuivre aujourd'hui la leçon précédente afin de voir s'ils pourront écrire en français. Il procède par étape. Il leur dit qu'ils vont d'abord leur donner des phrases en fulfulde qu'ils vont écrire (traduire) en français. Et pour cela, il les fait lire le texte de la leçon de lundi soigneusement remis au tableau, une lecture silencieuse, puis orale.

V.5.1.1. Les changements de langues matrice en expression orale 3^e année

Nous avons relevé onze changements de langue de base dans cette discipline linguistique destinée à améliorer l'expression orale des élèves de la classe de troisième année. Les passages où le français est langue de base sont au nombre de six (6) tandis que ceux où le fulfulde est utilisé abondamment comme médium se chiffrent à cinq (5). Dans chacun de ces passages, des insertions sont souvent faites sous forme encadrée. Ce sont les alternances codiques.

V.5.1.2. Importance de la différenciation de la langue de base

Dans une séquence où la fulfulde est la langue de base, les énoncés extraphrastiques et interphrastiques sont des énoncés en langue française. Les extraphrastiques sont des expressions comme *onhon@i*, *'on'on@i* qui signifient « oui », « non ». Ceux interphrastiques sont des énoncés en français encadrés de part et d'autre par des énoncés en fulfulde. Nous sommes partis du fait que pour dire qu'un segment est interphrastique, il faut déterminer les segments adjacents dont la langue est différente du segment en question.

Dans une séquence où la langue de base est le français, ce sont les insertions des signes linguistiques de la langue fulfulde qui peuvent être considérées comme interphrastiques ou extraphrastiques. Les extraphrastiques sont les mots et expressions idiomatiques et les tics langagiers comme, *oui*, *donc*, *alors*, *ok*. Il y a une certaine symétrie lorsque l'on change de langue de base. En bref, si la langue de base est le français, nous notons les tags fulfulde qui y apparaissent, si la langue de base est en fulfulde, ce sont les tags en français qui sont notés.

Exemple 29: énoncé interphrastique dans une séquence à français Langue de base (ligne 748)

Du fichier Bful-A3-exprO-L1-211111.cha

730 *MTR: lawlaw. •1174439_1177611•
 731 %gls: vite vite.
 732 %com: MTR invite l'élève interrogé à se dépêcher.
 733 @Al: com|fra|pev|MTR
 734 *ELV: [- fra] Rémi +... •1177611_1187445•
 735 %gls: Rémi
 736 %com: l'élève lit un mot et s'arrête.
 737 *MTR: [- fra] Rémi a +..? •1187445_1188759•
 738 %com: MTR lit un mot de plus pour l'élève.
 739 *ELV: [- fra] Rémi a rép +... •1188759_1192320•
 740 %com: l'élève lit juste les deux mots lus par MTR et n'arrive pas à lire le troisième
 741 en entier.
 742 *MTR: [- fra] réparé. •1191834_1192913•
 743 %com: MTR lui lit le mot entièrement.
 744 *ELV: [- fra] Rémi a réparé moto. •1192913_1196588•
 745 %com: L'élève lit en sautant un article.
 746 *MTR: [- fra] la moto [=! avec insistance]. •1196588_1197599•
 747 *ELV: [- fra] la moto. •1197599_1198458•
 748 *MTR: a ja [/] a yi'ata ? •1198458_1199324•
 749 %gls: tu, ne vois-tu pas ?
 750 %ac: inter|phra|crea|reqt|MTR
 751 *ELV: [- fra] Yéro [/] Yéro +... •1199324_1205130•
 752 *MTR: [- fra] ira ! •1205130_1205930•
 753 *ELV: [- fra] ira à Bobo. •1205930_1207735•
 754 %com: fin de la première phrase.
 755 *ELV: [- fra] papa [/] papa +... •1207735_1212811•
 756 %com: l'élève ne peut pas lire
 757 *MTR: [- fra] a +..? •1212811_1213143•
 758 *ELV: [- fra] a +... •1213143_1214257•
 759 %com: l'élève n'arrive pas à continuer
 760 *MTR: [- fra] piétiné ! •1214257_1216707•
 761 *ELV: [- fra] piétiné (.) bébé. •1216707_1218645•
 762 @Al: com|ful|prev|MTR
 763 *MTR: mon fu moyta alluwal muudum (.) de diida windu kongol tati dī (.)
 764 lawlaw. •1218645_1223683•
 765 %gls: que chacun efface son ardoise, trace les lignes et écrive les trois
 766 phrases, vite.
 767 *MTR: +, ngadè law de. •1223683_1226273•

768 %gls: faites vites hein.

L'on constate que de la ligne 734 à la ligne 761, la langue matrice est restée constamment le français, ce qui est d'ailleurs balisé par les codes « @Al: com|fra|prev|MTR » et « @Al : com|ful|prev|MTR ». Il s'agissait d'amener l'élève à produire deux phrases entières suivantes « Rémi a réparé la moto » et « Yéro ira à Bobo ».

V.5.2. Les alternances codiques en troisième année

Nous avons notés pour ce qui est du discours du maître de la classe de troisième année, 42 alternances codiques interphrastiques, quatorze (14) intraphrastiques et seize (16) extraphrastiques. Dans les interactions des élèves, nous avons pu noter une dizaine de productions intraphrastiques et aucune occurrence extraphrastique. Ces chiffres diffèrent légèrement de ceux trouvés dans notre analyse préliminaire. Nous avions noté 43 au lieu de 42 en interphrastique, 24 au lieu de seize (16) en extraphrastique. Le nombre des énoncés intraphrastiques est resté le même, à savoir quatorze. Ces changements sont principalement dus à la prise en compte désormais, de la variation de langues matrices lors des séquences de cours. Comme expliqué dans la section suivante sur la langue matrices noté « @Al », le codage des répétitions au niveau formel est supprimé. De même, il n'est plus possible de noter un élément extraphrastique non alterné, c'est-à-dire, un élément linguistique de appartenant à la langue de base.

V.5.2.1. En intraphrastique

Les alternances intraphrastiques sont des insertions d'énoncés en français dans séquences où le fulfulde est la langue de base, et des insertions d'énoncés en fulfulde dans des séquences où le français est la langue de base selon notre répartition des macro-alternances de langues. La répartition de la séquence en LM (langue matrice) français et en LM fulfulde permet d'explique le fait que l'on a dans une séquence de film d'un cours comme celui-ci, des AC interphrastiques en L1 et des AC interphrastiques en L2. Normalement, lorsque l'on détermine L1 comme médium de l'enseignement, l'insertion concerne les énoncés en L2. Dans cette logique, les AC interphrastiques ne peuvent concerner que les énoncés en français si le médium est en fulfulde L1, ou les énoncés en fulfulde si le médium en le français L2. Ce n'est que dans l'alternance intraphrastique que l'on peut avoir à la fois L1 et L2. Dans ce cours d'expression orale, il y a des moments où MTR fait parler les élèves uniquement en français, tout en se réservant la possibilité d'intervenir en fulfulde L1 pour la gestion du

cours, notamment en cas de difficultés. Il s'agit de moments de dialogue au tableau. Dans l'exemple ci-dessus, on constate que de la ligne 734 à 761, la langue matrice étant le français, il n'y a eu qu'une seule insertion d'énoncé en fulfulde en interphrastique à la ligne 748. Cet énoncé est produit par MTR sous forme de question/instruction donnée. C'est d'abord une question bien formée grammaticalement en fulfulde, mais la réalité sémantique est que cette question invite l'élève à bien regarder ce qu'il lit afin de bien prononcer le mot « moto ». En dehors de cet énoncé en fulfulde, MTR intervient aussi en français, notamment pour confirmer ce que ELV fait en répétant ce qu'il dit ou pour l'inciter à produire sa phrase jusqu'à la fin (lignes 737, 742, 746, 748, 752, 760). Dans le même sens, on peut donner d'autres exemples d'insertions d'énoncés fulfulde prononcés dans des sous séquences où la langue matrice est le français. C'est le cas des exemples suivants d'extraction automatique des AC interphrastiques de la ligne 227 et 374 du fichier de transcription nommé Bful-A3-exprO-L2-231111.cha. Pour chaque ligne concernée, nous avons extrait deux lignes avant et une ligne après pour que soit perçue la localisation interphrastique.

Exemple 30: from combo +t* +t%ac: +t%gls: -w2 +w1 *A3-exprO*.cha +sinter*

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 227.

```
1 *MTR:      moi[>] bien (.) na woodi.
%gls:        moi bien c'est bien.
2 *MTR:      moi[>] na woodi [/] na woodi .
%gls:        moi, c'est bien, c'est bien.
3 *MTR:      [- fra] assis.
%ac:         (1)inter|phra|modi|inst|MTR
4 *MTR:      Remii (.) moy'ini (.) moteere@e nde (..) han@i ?
%gls:        Remi a réparé la moto, hein !
```

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 374.

```
1 *MTR:      yaha windu fa yimbe ndaara.
2 %gls:        va écrire afin que nous voyions.
3 *MTR:      han@i ?
4 *MTR:      windirowa e fransiire@e Rémi+a+réparé+la+moto@s.
5 %gls:        aller écrire en français Rémi a réparé la moto.
6 %ac:         (1)inter|phra|crea|info|MTR
7 *MTR:      moy yahata windowa d'um ?
8 %gls:        qui ira écrire ça ?
```

Dans ces deux exemples, on constate que ce sont les énoncés en français qui sont insérées en interphrastique. Dans le premier exemple, notamment celui de la ligne 227, MTR, après quelques énoncés en fulfulde, utilise le français pour donner une instruction à un élève. Il lui dit, « assis », puis continue son cours en fulfulde. Il est passé ainsi du fulfulde au français, puis est revenu au fulfulde. Dans l'AC de la ligne 374, nous sommes en situation du discours rapporté où le verbe introducteur et ses arguments sont en fulfulde, tandis que la partie rapportée est en français. La suite du cours est en fulfulde. L'énoncé produit est le suivant : « windirowa e fransiire@e Rémi+a+réparé+la+moto@s »³⁹. MTR dit en fulfulde à l'élève d'aller (au tableau) écrire la phrase « Rémi a réparé la moto ». Le traitement du discours rapporté que nous avons adopté pour le discours rapporté bilingue est de considérer la partie rapportée comme étant en interphrastique lorsque la suite de la conversation est du même code linguistique que le verbe introducteur et ses arguments. C'est exactement dans ce cas. Et c'est le français qui est en interphrastique dans une sous-séquence où la langue matrice est le fulfulde.

Pendant le même cours, la situation de langue de base change selon le cheminement didactique du cours. Le français devient par moment la langue de base, et des insertions sont faites en fulfulde. Ce qui nous amène encore à une situation d'insertion interphrastique. C'est généralement le cas où des élèves sont incités à dialoguer en français, et MTR intervient en fulfulde pour coordonner le dialogue. L'exemple de la ligne 748 illustre bien l'alternance interphrastique avec le fulfulde comme langue encadrée.

V.5.2.2. En intraphrastiques et en extraphrastiques

L'alternance codique intraphrastique reste la même que ce qui est trouvé dans l'extraction essai dont la fréquence est résumée au tableau N°22 de la page 168. C'est le lieu idéal de l'étude de la grammaire du code switching, s'il y'en a une. Il s'agit des énoncés hybrides, composés d'une partie en fulfulde et d'une partie en français. Plus concrètement, ces sont les insertions d'éléments linguistiques du fulfulde dans les énoncés en français et vis-versa.

³⁹ Morphologiquement, pour la partie en français, les mots sont séparés par le signe « plus » et le dernier mot est terminé par @s pour indiquer au logiciel qu'il s'agit d'une langue différente.

Pour ce qui est des AC extraphrastiques, ce sont les mêmes expressions en fulfulde signifiantes « oui », « non » prononcées dans des énoncés en français et des tics langagiers et expressions comme « donc », « oui », « alors », « ok » prononcés dans les énoncés en fulfulde.

En plus de l'alternance codique et du changement de langue de base, l'emprunt est aussi un phénomène présent dans ce cours d'expression orale.

V.5.2.3. L'emprunt en troisième année

Nous y avons extrait 57 occurrences de mots qui nous semblent être des emprunts. Six (6) sont produits par les élèves et 51 sont produits par le maître. Le tableau suivant en fait l'inventaire.

Tableau 27: inventaire des emprunts en 3e année

	MTR		ELV	
	Mots	fréquence	Mots	fréquence
A3	bébé@e	1	faransiire@e	1
A3	faransiire@e	3	moteere@e	5
A3	fransiire@e	24		
A3	manki@e	2		
A3	moteere@e	23		

En sommes, en expression orale 3^e année, en plus du changement de langue de base constaté tout au long de la séquence, nous avons noté une production de 43 alternances codiques interphrastiques, quatorze (14) intraphrastiques et seize (16) extraphrastiques dans la production du maître. Une dizaine de production d'AC intraphrastiques a été noté au niveau des élèves. A ces productions s'ajoutent des cas d'occurrences de mots que nous supposons être des emprunts. Tout comme dans les deux premières classes, les élèves n'ont pas beaucoup produit de l'alternance codique dans les interactions en expression orale 3^e année.

V.6. Déroulement de la leçon en 4^e année

La leçon d'élocution (d'expression orale en 4^e année) que nous avons enregistrée est consacrée à l'emploi des locutions « parce que » et « car ».

Pour motiver les élèves, MTR demande à un élève de faire un conte en fulfulde. Un élève conte une histoire concernant la calebasse et la zarre en manque de mil pendant saison sèche. A cause de la nécessité de la transhumance des bœufs, le couple (calebasse et zarre) n'ont ramené qu'une chèvre qu'ils traient et boivent en guise d'eau. La calebasse a vu du mil et est partie pour voler. Elle s'est cassée et est devenue invalide. Cette histoire a été contée de la ligne 47 à la ligne 131 par l'élève en fulfulde. De la ligne 132 à ligne 163, MTR qui intervient en fulfulde également, fait noter la leçon de morale contenue dans le conte. Il s'agit d'éviter de faire du mal, car on en pâtira un jour. Ensuite MTR fait lire le texte de la leçon du jour (leçon d'élocution) qu'elle a préalablement mis au tableau juste avant de début du cours. Ce texte est le suivant :

Je vais à l'école parce que je veux apprendre ce qu'il y a dans les livres.

Je vais à l'école car je veux apprendre ce qu'il y a dans les livres.

Ce texte contient les expressions « parce que » et « car » qui sont soulignés et qui font l'objet de l'étude. Après la lecture silencieuse du texte par les élèves. Par des questions-réponses, MTR amène les élèves à comprendre mieux le texte. Elle attire l'attention des élèves sur la différence formelle entre ces deux phrases en leur demandant d'identifier les mots soulignés. Comme les élèves ne semblent pas comprendre la question en français, elle la reprend en fulfulde (lignes 206 et 212). C'est ainsi qu'un élève répond que ce sont les mots « parce que » et « car ». Elle instruit en fulfulde les élèves de bien suivre au tableau, lit le texte à haute voix, puis le fait lire par quelques élèves.

La première instruction portant sur la nouvelle acquisition liée à ce texte est intervenue à la 7^e minute, notamment à la ligne 263. MTR demande aux élèves de faire des phrases contenant les deux expressions après qu'elle ait donné un exemple avec « parce que ».

Le premier élève propose « prendre la clé parce que à Drissa ». MTR attire son attention sur le fait qu'il manque le verbe, juste en disant « parce que .. ? ». Et à l'élève de reprendre en complétant par « parce que donner à Drissa ». Un autre élève lui souffle « parce que je veux ».

L'élève interrogé reprend encore en disant « parce que je veux à Drissa ». Pour faire comprendre à cet élève interrogé que la formulation de sa phrase n'est pas bonne, MTR lui dit « c'est une seule personne qui parle, c'est toi seulement. Si tu dis je prends la craie (MTR fait une petite pause), parce que je veux écrire. Ça va ? ». Les élèves semblent avoir compris, puisque un élève lève sa main puis essaie de donner un exemple. Les suggestions suivantes peuvent être faites.

- D'abord face à l'intercompréhension de l'élève, on pourrait suggérer que MTR lui explique que quand on dit « parce que », on doit formuler une proposition complète composée d'un sujet, d'un verbe et d'un complément (direct et indirect pour ce qui est du verbe donner). Aussi que le sujet ici doit être à la première personne « je » comme dans le texte de base.
- Que les lacunes des élèves en conjugaison soient revues oralement afin de leur faciliter l'expression orale.
- Que l'alternance codique (retour à la L1) soit plus utilisée par MTR pour mieux situer les élèves sur leur difficulté. Ce qui faciliterait la compréhension et ferait gagner du temps. Nous trouvons cette suggestion très importante dans la mesure où l'explication en fulfulde leur serait plus claire, d'autant plus que cette leçon d'élocution ne porte pas sur la capacité des élèves à faire des phrases, mais plutôt à utiliser deux expressions. Il serait plus facile de guider les élèves en donnant par exemple des propositions deux à deux et en demandant aux élèves de les subordonner avec les deux expressions. Ce n'est qu'après une certaine maîtrise de l'emploi des deux expressions que l'on peut demander aux élèves de produire librement des phrases avec ces deux expressions.

Dans la suite du cours, des élèves continuent de se porter volontaires pour cet exercice oral. Ce qui montre une volonté de s'exprimer, mais on sent qu'ils se réfèrent toujours aux phrases du texte, sans indications précises. Ils produisent des phrases comme « je vais à une cahier, et écrire ». Ce qui est corrigé par MTR par « je prends mon cahier parce que on écrit » (ligne 333). Après quelques essais, MTR fait constater par les élèves qu'il faut une proposition entière après chaque expression. Ce qu'il exprime en ces termes :

Exemple 31 de Bful-A4-exprO-L2-231111.cha

353 *MTR: quand on dit parce que là (.) regardez (il) y a un (.) verbe. •528093_531654•

354 *MTR: +, je vais. •531654_533537•

355 *MTR: ça c'est un verbe. •533537_534924•
 356 *MTR: ou bien ? •534924_535717•
 357 *ELV: oui . •535717_536443•
 358 *MTR: je veux (.) c'est un verbe. •536443_539142•
 359 *MTR: +, suivi d'un (.) infinitif. •539142_542006•
 360 *MTR: c'est comme ça vous allez construire vos phrases. •542006_544612•
 361 *MTR: +, deux verbes suivis de (.) l'infinitif moi [<]. •544612_548077•
 362 *MTR: oui. •548077_548727•

Comme souligné précédemment, il aurait fallu le préciser dès le début. Cette explication en français est bien, mais c'est l'occasion la donner en fulfulde. Dans les lignes suivantes, on note une alternance codique interphrastique à la ligne 371. Mais ce retour au fulfulde ne semble pas du tout être pertinent dans ce contexte d'apprentissage.

Exemple 32 de Bful-A4-exprO-L2-231111.cha

370 *MTR: je veux que. •560162_560703•
 371 *MTR: [- ful] mon fu wadā kongol mum lawlaw. •560703_563004•
 372 %gls: que chacun fasse sa phrase vite.
 373 %ac: inter|phra|crea|inst|MTR
 374 *MTR: chacun n'a qu'à faire sa phrase. •563004_564390•
 375 *MTR: tout le monde va donner une phrase (.) tout de suite. •564390_568238•

Dans l'exemple ci-dessus, MTR, tout en s'exprimant en français, a produit un énoncé en fulfulde à la ligne 371 puis reprend le même énoncé en français. On pourrait envisager qu'elle continue uniquement en français, dans la mesure où ce qu'elle dit en français après l'énoncé en fulfulde ne fait qu'expliciter l'énoncé en fulfulde comme si les élèves éprouvent des difficultés à comprendre l'énoncé en fulfulde. C'aurait été un énoncé en français qu'elle a repris en fulfulde, la nécessité de l'alternance de langues L1/L2 serait mieux perçue.

De la ligne à la ligne 516, un élève a pu proposer une phrase correcte ; un énoncé bien formé avec « parce que ». Au regard de la difficulté de compréhension de l'instruction ou du contrat didactique, un élève demande en fulfulde à MTR si on peut proposer ce qu'on veut comme énoncé. Cette question d'un élève engage une petite conversation entre élèves en fulfulde ponctuée d'insertion de code français. Ce changement spontané de langue matrice va de la ligne 560 à la ligne 578, puis la langue de base redevient le français. Mais comme les élèves sont silencieux comme s'ils ne comprennent pas ce qui est attendu d'eux, MTR engage une autre conversation spontanée en fulfulde à partir de la ligne 598 pour leur expliquer ce que

« parce que » en fulfulde en appuyant ce qu'elle dit d'exemple de phrases contenant cette conjonction:

Exemple 33:

598 @Al: com|ful|spon|MTR
599 *MTR: [- ful] adon anndi ko parce+que@s woni ?
600 %gls: savez-vous ce qu'est parce que?
601 %ac: intra|synt|crea|reqt|MTR
602 *MTR: parce+que@s e fulfulde yo ko saabi.
603 %gls: parce que en fulfulde c'est la cause.
604 %ac: intra|synt|crea|info|MTR
605 *MTR: [- ful] mi yahataana lekkol heba (.) mi jannga.
606 %gls: je vais à l'école parce que je veux lire.
607 *MTR: [- ful] mi yahataana lekkol heba (.) mi winnda.
608 %gls: je vais à l'école afin d'écrire.
609 *MTR: [- ful] mi yahataana lekkol heba mi ekitoo.
610 %gls: je vais à l'école afin d'apprendre.
611 *MTR: je prends le cahier parce que je veux écrire.
612 %ac: inter|phra|crea|info|MTR
613 *MTR: [- ful] (mi) adaanataana dewtere sabo kaajaakana winndude.
614 %gls: je prends le livre parce que je veux écrire.
615 *MTR: ça va ?
616 *ELV: oui.

Elle donne trois exemples en fulfulde intercalés d'un exemple en français. Il n'y a pas de relation entre les deux premiers exemples en fulfulde des lignes 607 et 609 et celui en français (ligne 611). Une traduction en français des exemples en fulfulde permettraient aux élèves de mieux voir le passage du fulfulde au français ne serait-ce que cognitivement. C'est vrai que l'objectif de MTR en donnant ces exemples en fulfulde est de faire percevoir la relation de causalité qui existe entre la première proposition et la seconde. MTR revient comme pour corriger cela en proposant un exemple en fulfulde puis en traduisant cet exemple en français (ligne 612 et 613). Comme si cela ne suffisait pas, MTR reprend l'explication de la syntaxe attendue dans cette formulation ce que nous avons souligné antérieurement:

Exemple 34 :

688 *MTR: quand (.) avant que vous ne voyez parce que.
689 *MTR: il y a un verbe (.) il y a un nom avant que parce que ne vienne.
690 *MTR: ça va ?
691 *ELV: oui.

692 *MTR: y a un verbe et (il) y a un nom avant que parce que ne vienne.

693 *MTR: +, et après parce que aussi il y a un verbe.

694 *MTR: donc c'est comme ça il faut construire (.) les phrases.

695 *MTR: anhan@i reprends.

Cette gymnastique fait perdre du temps et pourrait fatiguer les élèves qui sont cependant pleins de bonne volonté. Et face à cet usage inapproprié de l'alternance codique, non seulement le cours n'avance pas bien, mais on aura l'impression que le cours n'est pas passé, ou même que ce sont les élèves qui sont trop faibles pour faire cet exercice d'emploi des conjonctions « parce que » et « car ».

A partir de la ligne 711, MTR passe à l'emploi de la conjonction « car », là aussi, les élèves éprouvent beaucoup de difficultés pour donner des exemples. Mais cette fois-ci, l'explication est donnée entièrement en français. Seuls les « oui » « oui » d'encouragements en fulfulde ponctuent le discours jusqu'à la ligne 870. Là, elle donne comme instruction aux élèves de faire de courtes et bonnes phrases, puis fini par se plaindre du silence des élèves (ligne 882). Elle finit par proposer une autre méthode comme contrat didactique qu'elle exprime comme il suit :

904 *MTR: je vais vous donner des verbes. •1582853_1585200•

905 *MTR: après ça vous aller choisir les phrases. •1585200_1587703•

Elle en propose oralement trois (3), mais les élèves ne réagissent pas toujours. Il a fallu qu'elle mette d'autres verbes au tableau (ligne 920) pour que quelques deux élèves fassent quelques essais.

Devant les difficultés des élèves et la contrainte du temps, MTR passe à la phase d'expression libre. Dans cette phase, les élèves sont invités à échanger sur tous les sujets qui les intéressent, l'essentiel étant de s'exprimer en français et de façon ordonnée.

Exemple 35:

988 @G: MTR passe à une phase d'expression libre (non guidée)

989 *MTR: maintenant je veux quelqu'un qui va venir parler.

990 *MTR: vous allez parler (.) deux (.) en français.

991 *MTR: je vais écouter.

992 @Al: com|ful|spon|MTR

993 *MTR: [- ful] on dīdō fu kaaldon fransiire.
 994 %gls: tous les deux vous parlerez en français.
 995 *MTR: [- ful] mon fu filoo mo haaldata.
 996 %gls: que chacun cherche avec qui parler.
 997 @Al: com|fra|prev|MTR
 998 *MTR: vous avez quelques minutes.
 999 *MTR: 0 [=! murmures entre élèves].
 1000 *MTR: chacun a trouvé avec qui il va parler ?
 1001 *ELV: 0 [=! murmures entre élèves].
 1002 *MTR: quels sont ceux qui ont trouvé avec qui ils vont parler ?

Nous voyons dans cet extrait que l'enseignante a commencé par expliquer la démarche à suivre dans la phase d'expression libre en français, puis elle reprend l'explication de façon spontanée en fulfulde (alternance spontanée), comme si elle doutait de la compréhension des élèves. Si c'est une reprise effective de la démarche en fulfulde, il y a une logique dans l'alternance des langues parce que le fulfulde-L1 serait utilisé comme stratégie ou comme recours en cas de difficulté de compréhension. Mais l'on perçoit que c'est une continuité dans le discours et non une reprise claire, parce que les deux énoncés (ligne 993 et 995) en fulfulde contiennent une déictique personnelle « vous » qui se réfère aux élèves à qui elle s'adressait à la ligne 990.

Les élèves n'ont pas pu utiliser les deux conjonctions pour construire des phrases pendant tout le temps consacré à l'expression libre. On a l'impression que les élèves ne sont pas capables de construire deux propositions coordonnées. Il fallait leur apprendre à construire des phrases simples, c'est-à-dire constituées d'une seule proposition avant de leur donner ce type d'exercice. A partir des dires de l'enseignante à la ligne 1187 et 1188 et des élèves (1120), nous comprenons que les élèves n'ont pas l'habitude de faire de tels exercices oraux où ils sont amenés à s'exprimer librement. Les élèves ont montré clairement qu'ils aiment de tels exercices, des exercices où ils ont l'occasion de dire ce qu'ils veulent en français à leurs camarades en classe en présence de l'enseignant. L'enseignante également leur a fait savoir qu'elle va multiplier de tels exercices. C'est ce qu'elle précise en disant que « tous les jours on va faire comme ça maintenant », avant de passer à la phase de résumé oral de la leçon apprise.

A partir de la ligne 1191 jusqu'à la fin, elle fait répéter par les élèves la phrase résumant la leçon qui est la suivante : « on peut utiliser *parce que* et *car* pour construire des phrases ».

V.6.1. Les alternances codiques en 4^e année

Si l'on part du fait qu'en 4^e année bilingue on doit utiliser le français à 80% et le fulfulde à seulement 20%, on pourrait s'attendre à ce que la langue de base soit donc le français. Ce qui implique que le fulfulde soit la langue encadrée ou insérée. Ce qui n'est pas forcément le cas au regard des situations spontanées qui obligent l'enseignante et ses élèves à revenir à la langue des élèves faisant d'elle momentanément la langue de base. Il y a eu sept (7) séquences où le français est la langue de Base avec des insertions d'AC en fulfulde, quatre (4) retours spontanés au fulfulde comme langue de base initié par les élèves. Le tableau suivant en fait l'inventaire.

Tableau 28: nombre des AL prévues et prévues en 4e année

	Alternances prévues		Alternances spontanées	
	Ful	Fra	Ful	Fra
A4 MTR	0	7	2	1
A4 ELV	0	0	4	0

C'est dans ces différents changements de langues de base que nous avons identifié soixante-douze (72) occurrences extraphrastiques, sept (7) intraphrastiques et seize (16) interphrastiques produites par la maîtresse. Les élèves en ont produit huit (8) en intraphrastique et six (6) en interphrastique, soit un total de 109 alternances codiques produites au cours de cette leçon d'expression orale en 4^e année.

Tableau 29: Fréquence des AC par types en 4e année

	actants	Analyse formelle fréquence des occurrences		
Position -->		Extraphrastique	intraphrastique	interphrastique
Bful-A4-exprO-L1L2	Maître	72 fois	7 fois	16 fois
		2 sous-types	5 sous-types	5 sous-types
	Elèves	Néant	8 fois 1 sous-type	6 fois 3 sous-types

V.6.2. L'emprunt en 4e année

Dans l'interaction MTR/ELV de cette classe, les mots qui semblent être des emprunts sont rarement utilisés. Une seule occurrence a été constatée. Il s'agit du mot *sakoosi* qui signifie « sac » employé par un élève à la ligne 1156, plus précisément aux trente septième minute. Le mot équivalent en fulfulde a été employé par la suite par MTR à la ligne 1159, puis repris par un autre élève. Il s'agit du signifiant *bootooru*.

De façon général, ce cours donne l'impression que le contrat didactique qui veut que le maître veille « à ce que l'élève apprenne » et qui veut que l'élève aussi essaie de répondre aux sollicitations diverses du maître ne semble pas respecté ou mené jusqu'à la fin avec succès. Et ce, dans la mesure où aucun élève n'est parvenu à utiliser les expressions étudiées pendant la phase d'expression libre. Ce qui d'ailleurs a provoqué chez l'enseignante plusieurs réactions du genre « ok je ne suis pas contente » (ligne 1175) ou « il y a quoi et puis vous ne voulez pas parler » (ligne 1186).

V.7. La leçon d'expression orale (élocution) en 5e année

La leçon d'élocution enregistrée en 5e année a une longueur de 21mn 39s. Le texte de base sur lequel cette leçon prend appui décrit un élève qui fait l'école buissonnière. Les discussions sont consacrées à la description et aux conséquences de ce phénomène. Le cours est ponctué

par moment par l'alternance fulfulde-L1 et français-L2. Une leçon de morale en sera tirée à la fin par le maître et ses élèves.

Après la traditionnelle mise en forme des élèves, MTR, par des questions-réponses adressées aux élèves, fait rappeler la leçon précédente sur l'importance de l'école. Il s'agissait du vieux Barké qui refusait d'envoyer son propre enfant à l'école. A la place de son enfant, il a fait inscrire l'enfant de son esclave. Ce dernier a eu des diplômes et est devenu plus tard un grand fonctionnaire. Et il a pu ainsi construire une belle maison pour son père. Ce qui a poussé Barké à exiger que tous les enfants du village soient inscrits à l'école (ligne 32 à 104).

Après ce rappel, MTR motive les élèves en faisant une relation entre la leçon précédente et la nouvelle leçon (lignes 106 à 110) et en attirant plus leur attention. Il donne du temps aux élèves pour qu'ils lisent silencieusement le texte mis au tableau, puis pose des questions de compréhension. Le texte est assez facile car il n'y a pas beaucoup de mots difficiles. Un seul élève a voulu savoir ce que signifiait le mot « s'éloigner » (ligne 166). MTR a sollicité l'aide des autres élèves pour définir ce mot. En répondant aux questions, les élèves arrivent à faire ressortir que le texte parle de Yéro, un enfant inscrit à l'école mais qui aimait faire l'école buissonnière. Il se cachait derrière ses camarades puis restait en brousse pendant les jours de classe pour s'amuser (lignes 115 à 209). En dehors de la difficulté de prononciation du mot « buisson » (ligne 190), aucune autre difficulté n'a été constatée. Il n'y a donc pas eu besoin de recourir l'alternance codique pour le déroulement du cours. Les élèves ont aussi pu définir ce qu'est l'école buissonnière et décrire le comportement de Yéro. Ce n'est qu'à la ligne 413 que MTR a fait recours au fulfulde-L1 des élèves pour poser une question sur le jugement que l'on peut faire du comportement de Yéro. Cette question a d'ailleurs été reprise en français immédiatement après. Comme conséquences de l'école buissonnière, les élèves ont pu noter les accidents possibles liés au fait de monter sur les arbres, les morsures de serpents (ligne 484) et la possibilité de se perdre. MTR a fait recours à la leçon antérieure en sciences d'observation portée sur les fractures, les luxations et les foulures. La leçon d'élocution donne l'occasion de faire appel aux connaissances acquises dans d'autres disciplines. Ils ont aussi noté la possibilité, pour un élève qui fait l'école buissonnière, d'être plus tard sans emploi et alcoolique (ligne 549), bandit et voleur (ligne 568). Au regard de toutes ces conséquences, MTR et ELV tirent une leçon de morale de ce texte. Cette leçon se résume aux deux phrases suivantes ; « il ne faut plus faire l'école buissonnière », « il faut écouter et suivre les conseils des parents » (ligne 662).

On peut retenir de ce cours que l'enseignant témoigne au niveau didactique d'une maîtrise de la méthodologie du cours. Le cheminement général du cours d'élocution est de partir d'un texte de base à mettre au tableau avant la séance, pour commencer par la révision du cours précédemment vu dans la même matière. Ensuite on motive les élèves en faisant, si possible, un lien entre ce cours précédent et la nouvelle leçon que l'on veut aborder. Ensuite on donne un temps aux élèves afin qu'ils lisent silencieusement le texte de base. On procède par questions-réponses pour faire mieux comprendre le texte, en prenant soin d'expliquer les mots et expressions difficiles aux élèves. Ensuite, tout en suivant l'ordre du texte, on essaie de créer un échange riche à partir du contenu de ce texte. Ce débat doit se terminer par quelque chose de profitable pour les élèves, il s'agit ici de la leçon de morale. Il n'y a pas de résumé à écrire dans les cahiers comme dans les autres leçons. C'est ce cheminement qui a été suivi. Le texte de base doit aussi être choisi en fonction du niveau des élèves et adapté à leur contexte. Ce texte est bien adapté parce qu'il résout du même coup le problème de la fréquentation de l'école par les élèves une fois qu'ils quittent le noyau familial.

Des difficultés phoniques ont été aussi notées au niveau de la prononciation du mot buisson, ce sur quoi nous reviendrons dans la rubrique consacrée à cet effet.

Au cours de cette leçon l'alternance codique est très peu utilisée. Nous notons seulement deux occurrences interphrastiques à la ligne 134 et à la ligne 414. Ces AC sont des questions posées aux élèves par MTR. On note également des AC en extraphrastique au nombre de vingt un (21). Ces AC sont des appréciations que MTR fait des réponses des élèves. La langue matrice est restée le français tout au long de la leçon. Aussi, aucun mot n'a été soupçonné d'être un emprunt de façon apparente.

D'une manière globale, les alternances codiques relevées pendant ces cinq (5) leçons que nous avons suivies de la première année à la cinquième année ont varié quantitativement d'une année à une autre.

V.8. Analyse qualitative par type d'alternance formelle

L'analyse qualitative de l'alternance codique prend appui sur les types (ou sous-types) d'alternance codique. Chaque sous-type correspond à une catégorie de désignation au niveau fonctionnelle, même si souvent on peut constater un chevauchement, car la frontière n'est pas toujours nettement perceptible.

Tableau 30: fréquence des AC par matière, contexte d'occurrence, type en DL

	Actants	Analyse formelle fréquence des occurrences		
Position -->		Extraphrastique	intraprastique	Interprastique
Bful-A1-lang-L1L2	Maître	62 fois 5 sous-types	44 fois 9 sous-types	165 fois 10 sous-types
	Elèves	1 fois 1 sous-type	Néant	12 fois 4 sous-types
	Elève 1	Néant	Néant	21 fois 5 sous-types
	Elève 2	Néant	Néant	1 fois 1 sous-type
Bful-A2-lang-L1L2	Maître	81 fois 4 sous-types	13 fois 8 sous-types	174 fois 7 sous-types
	Elèves	Néant	16 fois 4 sous-types	12 fois 5 sous-types
	Elève 1	Néant	2 fois 1 sous-type	13 fois 5 sous-types
	Elève 2	Néant	Néant	1 fois 1 sous-type

V.8.1. Les alternances codiques interphrastiques

Dans les deux premières années de la scolarisation des enfants, la quantité des AC interphrastiques produites par le maître reste élevée avec une légère hausse en deuxième année; 27% en première année contre quinze virgule trente six pourcent (15,36%) en deuxième année. Les autres années suivantes connaissent une chute à partir de la troisième année et une baisse progressive. Il y a successivement quatorze virgule quatorze pourcent (14,14%) d'AC interphrastiques en troisième, trois virgule trente sept (3,37%) en quatrième année et zéro virgule soixante (0,60%) en cinquième année. Pour les mêmes occurrences au niveau des élèves, on note de façon globale dix virgule huit pourcent (10,8%) d'AC interphrastiques en première année, trois virgule vingt-neuf pourcent (3,29%) en deuxième année, dix virgule un (10,1%) en troisième année, deux virgule quarante-deux (2,42%) en quatrième année et zéro pourcent (0%) en cinquième année.

On est tenté de dire que ces chiffres, en les observant dans leur régression, sont liés à la répartition en pourcentage de l'utilisation du fulfulde L1 des élèves. On se souvient que cette utilisation est de 90% en première année, 80% en deuxième année, 50% en troisième année, 20% en quatrième année et 10% en cinquième année. Ce qui n'est vrai qu'en partie, car ce ne sont pas les insertions du fulfulde dans l'interaction en français uniquement de la première à la cinquième année qui sont notées. L'identité linguistique des énoncés insérés dépend de la langue matrice de la sous-séquence concernée. Comme nous l'avons déjà évoqué, en première année on a des insertions interphrastiques du français dans des sous-séquences où le fulfulde est la langue matrice, et des insertions interphrastiques du fulfulde dans des sous-séquences où c'est le français qui est la langue matrice. Ce dernier cas est dû à l'instauration des moments de dialogue en français. Cette situation est différente de ce qui se passe en cinquième année où la langue de base reste le français du début à la fin. De ce fait, les deux insertions interphrastiques sont des énoncés en fulfulde. Néanmoins, on note qu'en langage première année, il y a plus de sous-séquences en fulfulde qu'en français. Ce qui semble identique pour la deuxième année aussi. En troisième année, la chute en quantité des occurrences interphrastiques peut vraisemblablement être liée au fait que ni le français ni le fulfulde ne bénéficient d'un usage prédominant, en tout cas pour ce qui est des textes instaurant l'usage des deux langues (Ilboudo, 2010). De toutes les façons, on retiendra provisoirement que la baisse progressive de l'emploi d'AC interphrastiques chez l'enseignant

semble conforme à la régression de l'emploi du fulfulde L1 de la première à la dernière année de scolarisation bilingue, même si chez les élèves, on ne constate pas une réelle baisse.

Tableau 31: pourcentage de production d'AC interphrastique par année

	A1	A2	A3	A4	A5
MTR	27,36%	15,36%	14,14%	3,28%	0,59%
ELV (ensemble)	10,8%	17,8%	28,9%	57,4%	10,8%

V.8.2. Les AC intraphrastiques

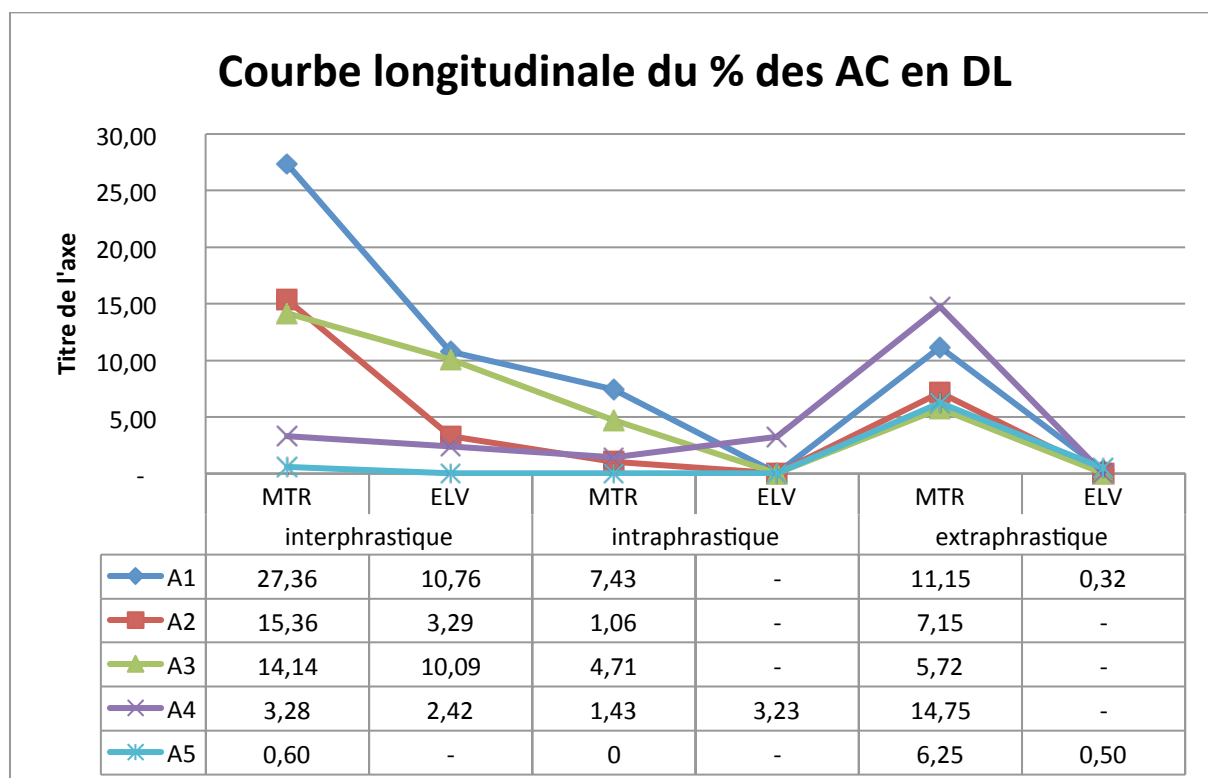
Les alternances codiques intraphrastiques, c'est-à-dire les énoncés formés de deux langues différentes, sont quantitativement moins importantes que celles interphrastiques. Si l'on prend les données par locuteur, en première année les AC produites par MTR en intraphrastique représentent le quart (0,26) de celles qu'il a produites en interphrastique et un peu plus de 2/3 de celles produites en extraphrastiques. Elles sont quasiment inexistantes chez les élèves. En deuxième année, les AC intraphrastiques sont nettement en baisse chez l'enseignant. De 43 occurrences en première année on passe à 13 occurrences. Ce qui constitue une baisse sensible. En troisième année, la quantité d'AC intraphrastiques produites par le maître est sensiblement la même qu'en deuxième année, même si une tendance à la hausse est constatée (une occurrence de plus). En quatrième année la quantité d'AC produites en intraphrastique est la moitié de celles produites en troisième année pour MTR. Elle tombe à zéro production en cinquième année. Quant aux élèves, ils n'en ont produit qu'en deuxième année (18 fois) et en quatrième année (8 fois). Si en deuxième année il y a eu le dialogue qui est instauré entre élèves, en quatrième année, l'interaction est surtout entre MTR et ses élèves. Ce qui pourrait expliquer la baisse allant de dix-huit (18) à huit (8) occurrences d'AC intraphrastiques, confère tableau 31.

V.8.3. Les AC extraphrastiques

Les AC extraphrastiques sont plus produites dans les petites classes que dans les grandes par l'enseignant. On en note onze virgule quinze pourcent (11,15%) en première année et sept virgule quinze pourcent (7,15%) en deuxième année. En troisième année, le chiffre est de cinq virgule soixante-quinze pourcent (5,75%). On retrouve une forte production d'AC extraphrastiques en quatrième année avec quatorze virgule soixante-quinze pourcent (14,75). En cinquième année, leur pourcentage baisse jusqu'à la moitié de celui de la quatrième année avec six virgule vingt-et-cinq (6,25%). Elles n'ont pas d'influence morphologique ou syntaxique sur les énoncés auxquels elles sont liées.

Au niveau du discours des élèves, on note une absence presque totale d'alternances codiques extraphrastiques. L'extraction automatique indique une seule occurrence en cinquième année. Il n'y a pas de relation entre les AC produites par l'enseignant et par classe et celles produites par les élèves. Le maître en a plus produit en deuxième année que dans les autres classes. Et pourtant, n'en ont rien produit à ce niveau.

De façon générale, les alternances codiques sont produites en interphrastique dans les deux premières années et par tous les interactants plus que dans les autres contextes. Cette production baisse à mesure que l'on avance dans les classes de la première à la cinquième année.



Courbe 1: longitudinal des AC en DL par interactant

L'alternance de langues, qu'elle soit interphrastique, intraphrastique ou extraphrastique, a pour but de favoriser l'éducation en milieu scolaire bilingue au regard des options et instructions pédagogiques officielles. Il faut donc rechercher les fonctions que cette alternance codique assume dans nos classes bilingues. Si certains se sont fondés sur des entretiens avec les enseignants pour rechercher ces fonctions, (Anciaux, 2010; Duverger, 2007), notre démarche est tout autre. Elle consiste à partir d'un corpus audio-visuel sur la pratique réelle, le vécu quotidien des élèves et des enseignants en classe bilingue, de pour envisager l'analyse qualitative fonctionnelle de l'alternance codique.

V.9. Analyse qualitative et fonctionnelle

La reconnaissance et l'accompagnement du système éducation bilingue par le gouvernement du Burkina Faso est un signal fort de l'institutionnalisation de l'alternance des langues dans les cours au regard de ses avantages sur la réussite scolaire. Les alternances de langues que nous venons de voir au niveau des disciplines linguistiques ont été analysées dans leur aspect formel. Les codages par types et sous-types donnent une indication qui facilite leur analyse au

niveau fonctionnel. Il s'agit de voir à quelle fin le maître ou les élèves changent de langue pendant le cours dans ces disciplines.

V.9.1. Fonctions des AC en première année

La séance d'expression orale est dispensée avec les deux langues. L'on s'attend à ce que chaque langue soit utilisée pour des fonctions bien précises, dans la mesure où c'est le français qui est objet d'étude. L'utilisation du français dès le début pour la mise en forme des élèves est répétée dans tous les cours. Cette utilisation n'a rien à voir avec le cours proprement dit. Les injonctions du maître « debout », « assis » sont suivies de l'exécution des actions par les élèves a pour effet de les sortir de leur torpeur. Cette importance est surtout marquée lorsqu'on sait les élèves arrivent tôt le matin de loin et s'asseyent à leurs places sans avoir totalement pu rompre avec le sommeil. Ce mouvement physique les met en forme ne serait-ce que pour commencer à suivre le cours. Après ces mots en français, MTR échange avec les élèves en fulfulde. Les prochaines phrases ou expressions en français concerne directement l'objet du cours, soit pour rappeler les acquis du cours précédent, soit pour aborder les nouvelles expressions à acquérir. Le français ne revient qu'à la ligne 118 pour le rappel du cours passé sous forme de dialogue sur les salutations d'usage.

L'extraction des Alternances codiques avec la commande `FREQ` permet de les quantifier par types. Elle donne une vision sommaire qui permet de mieux analyser les fonctions assumées ou visées lorsque des langues sont alternées en classe bilingue. En première année, On en distingue quatre (4) types en extraphrastique, neuf (9) types en intraphrastique et dix (10) types en interphrastique.

En extraphrastique, on obtient les fréquences suivantes :

Exemple 36: `freq +t* +t%ac: +t%gls: *A1-lang*.cha +sextra* Fri Mar 13 15:11:03 2015`

`freq (03-Apr-2014) is conducting analyses on:`

From file <Bful-A1-lang-L1-211111.cha>

Speaker: *MTR:

38 extra|tags|crea|apre|MTR

20 extra|tags|crea|inst|MTR

5 extra|tags|modi|info|MTR

3 Total number of different item types used
63 Total number of items (tokens)

On constate que sur 63 AC extraites du discours de l'enseignant, il n'y a que cinq (5) qui sont produites lors des reformulations. Et ces cinq (5) occurrences d'éléments extraphrastiques sont en fait le même mot repris dans des énoncés différents. Il s'agit du mot « donc » utilisé dans les énoncés en fulfulde des lignes 65, 248, 265, 366, et 377. MTR a commencé par poser des questions sur ce que font les élèves avant de venir à l'école (ligne 29). Après avoir apprécié leurs réponses (la ligne 63), il reformule sa question en fulfulde en leur demandant directement ce qu'ils ont fait le matin avant de venir à l'école (ligne 65). On passe donc de ce que font les élèves en général à ce qu'ils ont fait avant de venir à l'école. C'est dans cet énoncé qu'il utilise le mot « donc ». Pour l'énoncé de la ligne 248, il faut noter qu'elle fait suite à un dialogue bien mené par deux élèves dans les lignes antérieures (lignes 242, 243 366). Ce dialogue sert de révision de ce que les élèves ont vu dans la leçon antérieure en français. Et comme les deux élèves (Hamidou et Hadjatou) sont parvenu à se dire bonjour, MTR qui s'exprime en fulfulde, les apprécie positivement (ligne 245) puis les invite à bien écouter la leçon du jour qui enrichira les salutations d'usage. Ce commentaire des tags du type « extra|tags|modi|info|MTR » illustre bien l'interaction suivante.

Exemple 37:

239 *MTR: Haamidu waɗu e Hajjatu. •198240_199958•
240 %gls: Hamidou, fais avec Hadjatou.
241 @Al: com|fra|prev|MTR
242 *ELV: [- fra] bonjour Hadjatou. •199958_207664•
243 *ELV2: [- fra] bonjour Hamidou. •207664_209043•
244 @Al: com|ful|prev|MTR
245 *MTR: na woodi. •209043_210195•
246 %gls: c'est bien.
247 @G: début de la nouvelle leçon
248 *MTR: +, donc@s (.) kettinodon faa woowda handen. •210195_214081•
249 %gls: donc, écoutez bien aujourd'hui.
250 %ac: extra|tags|modi|info|MTR
251 *MTR: +, han@i (.) en jaadan jandemen yeeso. •214081_216916•
252 %gls: nous allons aller de l'avant dans nos études.
253 *MTR: +, on paami ? •216916_217569•
254 %gls: avez-vous compris ?

On voit que le mot « donc » est une sorte de pont entre l'appréciation faite à la ligne 245 et l'injonction de MTR faite aux lignes 248 et 251. Le signe (+) en début d'énoncé montre que cet énoncé est lié au précédent, c'est-à-dire que pour bien. On pourrait reformuler ce que MTR voudrait dire aux élèves en ces termes « comme vous avez pu bien vous dire bonjour, donc nous allons poursuivre la leçon, et pour cela vous devez bien écouter ».

Ces deux énoncés dans lesquels apparaît le mot « donc » reformulent une information antérieure et la coordonnent d'avec ce qui suit, une sorte de bon usage de la conjonction de coordination. L'intérêt pédagogique que l'on peut retenir est que les élèves seront habitués tôt à cette conjonction de coordination et retiendront implicitement son usage ou sa fonction syntaxique. Mais les autres usages des 58 tags restant n'ont pas de particularité (pertinence) au niveau du mode de formulation. Quand on prend le type codé « *extra|tags|crea|inst|MTR* », il s'agit par exemple des passages où MTR dit *anhan* « oui » ou *onhon* « oui » en fulfulde aux élèves, mais un « oui » qui donne le feu-vert à l'élève indexé afin qu'il s'exprime. Ce « oui » est une sorte d'injonction que l'on peut gloser comme suite « oui vas-y, tu peux parler ». On les trouve dans des contextes où MTR distribue la parole aux élèves, et lorsqu'il indexe ou regarde un élève, il lui suffit de dire *onhon* « oui » pour que cet élève sache qu'il a la parole. Ce qui lui permet de s'exprimer en français sous le contrôle de MTR.

Exemple 38 :

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1822.

*MTR: onhon@i.

%gls: oui.

%ac: (1)extra|tags|crea|inst|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1870.

*MTR: onhon@i.

%gls: oui.

%ac: (1)extra|tags|crea|inst|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 2114.

*MTR: onhon@i Hadjatou.

%gls: oui Hadjatou.

%ac: (1)extra|tags|crea|inst|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 2125.

*MTR: onhon@i.

%gls: oui.

Les AC extraphrastiques de ce sous-type (associées souvent au regard ou au geste), au nombre de vingt (20), servent donc à distribuer la parole, d'où la fonction de régulation du discours en classe de première année bilingue.

Le type « extra|tags|crea|apre|MTR » avec ses 37 occurrences regroupe les AC extraphrastiques qui ont pour caractéristique d'apprécier favorablement la production des élèves. C'est ce qu'on peut observer à la ligne 1934.

Exemple 39:

1930 *MTR: haalu faa toowa (.) mi faamaay ko mbiidà. •2081496_2083161•

1931 %gls: parles fort, je n'ai pas compris ce que tu as dit.

1932 %ac: inter|phra|crea|inst|MTR

1933 *ELV1: [- fra] bonjour Oumarou. •2083161_2084081•

1934 *MTR: ounhoun@i. •2084081_2084635•

1935 %gls: oui.

1936 %ac: extra|tags|crea|apre|MTR

1937 *ELV2: [- fra] bonjour Safiatou. •2084635_2086565•

1938 %com: il devrait dire ça va ?

1939 *MTR: dume leebi wia toon ? •2086565_2087741•

1940 %gls: qu'est-ce qui doit être dit ici ?

Dans cet extrait, MTR qui a envoyé une fille et un garçon afin qu'ils se saluent, leur demande de parler fort. La fille du nom de Safiatou dit « bonjour » à Oumarou. MTR admet cela en disant onhon « oui ». Mais lorsque l'élève nommé Oumarou a répété ce que Safiatou a dit, MTR n'a plus dit onhon « oui ». Il n'a pas acquiescé parce que Oumarou devrait dire « ça va ? » comme indiqué dans le commentaire de la ligne 1938. MTR lui a plutôt posé une question sur ce qu'il devrait dire. MTR pouvait dire *on'on* « non » comme il l'a fait dans d'autres contextes pour signifier aux élèves qu'ils sont en erreur.

Exemple 40:

2899 *ELV2: ça va et toi. •3139490_3140699•
 2900 *MTR: 'on'on@i. •3140699_3141184•
 2901 %gls: non.
 2902 %ac: extra|tags|crea|apre|MTR
 2903 *MTR: [- fra] oui +..? •3141184_3141861•

C'est dire que les termes fulfulde *onhon* « oui » et *on'on* « non » prononcés par MTR après les interventions individuelles des élèves sont des AC extraphrastiques qui ont pour caractéristique d'apprécier positivement ou négativement ces interventions. Mais ces appréciations sont superficielles, moins soutenues que celles faites par des phrases entières, notamment des AC interphrastiques

V.9.2. Les types AC interphrastiques

Les cent 162 AC interphrastiques produites par MTR sont réparties en dix (10) types.

Le type des AC interphrastiques servant à apprécier le travail des élèves est reconnu par le code suivant «inter|phra|crea|apre|MTR». Ces AC sont au nombre de quatre (4). Elles sont si explicites qu'elles n'ont pas besoin d'interprétation ou de glose pour être compris. Elles sont bien balisées par des énoncés en français produits par ELV (les élèves). Avec les signes « +w1 » et « -w1 » ajoutés à la commande combo, nous extrayons les lignes avant et après chacune des lignes interphrastiques en fulfulde.

Exemple 41:

combo +t +t%ac: +t%gls: +w1 -w1 *A1-lang*.cha +sinter*apre**

Mon Mar 16 15:29:13 2015 combo (03-Apr-2014) is conducting analyses on:

ALL speaker main tiers and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %AC:; %GLS:;

From file <Bful-A1-lang-L1-211111.cha>

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 586.

*ELV1: [- fra] ça va aussi.
*MTR: na woodi.
%gls: c'est bon.
%ac: (1)inter|phra|crea|apre|MTR
*MTR: ounhoun@i (...) Maïmouna (.) bonjour.

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 668.

*ELV1: [- fra] oui ça va (.) et toi ?
*MTR: +, na woodi sanne.
%gls: c'est très bien.
%ac: (1)inter|phra|crea|apre|MTR
*MTR: anhan@i.
%gls: oui.

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 685.

*ELV1: [- fra] oui ça va (.) et toi ?
*MTR: na woodi sanne.
%gls: c'est très bien.
%ac: (1)inter|phra|crea|apre|MTR
*ELV1: [- fra] oui ça va (.) et toi ?

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1184.

*ELV1: [- fra] ça va ?
*MTR: na woodi sanne.
%gls: c'est très bien.
%ac: (1)inter|phra|crea|apre|MTR
*MTR: [- fra] ça va aussi.

Strings matched 4 times

Nous voyons qu'à chaque fois que l'élève arrive à dire « ça va » ou « oui ça va, et toi » sans erreur, MTR apprécie en fulfulde en disant *na woodi sanne* « c'est très bien ». Ce type d'énoncés interphrastiques sert donc en première année à apprécier (fonction pédagogique) le travail des élèves, voire les encourager et les stimuler.

Le deuxième type d'énoncés interphrastiques contient les informations générales allant des énoncés constituant des parties du dialogue en français balisées par des codes fulfulde aux

énoncés en fulfulde contenus dans une sous-séquence de langue matrice en français. Il s'agit des énoncés en interphrastique qui ne sont ni des appréciations, ni des instructions, ni des questions et qui totalisent 25 occurrences chez MTR. Ce type est identifié par le code « inter|phra|crea|info|MTR ».

Le troisième type d'AC interphrastiques identifié dans le discours de l'enseignant en leçon de langage première année regroupe les énoncés sous forme d'instructions ou d'injonctions. Son code d'identification est « inter|phra|crea|inst|MTR ». Ces instructions vont du rappel de ce que les élèves doivent dire pendant le dialogue aux dispositions à adopter en classe. On constate que c'est le type qui contient le plus d'occurrences ; 77 AC interphrastiques. Pour ce qui est des dispositions, ces des énoncés où MTR demande aux élèves d'écouter lorsqu'ils semblent distraits et plongés dans le bavardage, de parler fort lorsque ceux qui sont interrogés s'expriment à basse voix.

Exemple 42:

```
-----
*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 554.
*MTR:      [- fra] bonjour Alou.
*MTR:      hettine faa wooda (.) ndaree (.) hettine faa wooda.
%gls:      écoutez bien, attendez, écoutez bien.
%ac:      (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*MTR:      [- fra] bonjour Alou.
-----
*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1805.
*ELV:      bonjour monsieur.
*MTR:      umma dara.
%gls:      mets-toi debout.
%ac:      (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*MTR:      [- fra] ça va Bellko.
-----
```

Ces alternances codiques ont pour fonction de permettre à MTR de mieux contrôler la classe en disciplinant les élèves.

Pour ce qui est des instructions pendant le dialogue, c'est lorsque par exemple MTR instruit un élève de dire telle ou telle phrase du dialogue selon ce qu'il salut ou doit répondre au salut de son camarade élève. Cela peut correspondre à des séquences d'acquisition d'expressions liées aux objectifs du cours. C'est donc dans le cadre des AC à but pédagogique que l'on peut

classer cette partie des AC interphrastiques où MTR donne des instructions. Le discours rapporté est beaucoup utilisé pendant le dialogue surtout avec le verbe dire. La section consacrée à ce phénomène nous a permis de nous décider au niveau théorique du traitement à adopter. Il s'agit de celui interphrastique pour ce qui est des injonctions au discours direct.

Exemple 43:

 *** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 768.

*MTR:[- fra] ça va ?

*MTR:+, Belko wi'a.

%gls: Belko dit.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*MTR:[- fra] oui ça va (..) et toi ?

La partie contenant le verbe introducteur en fulfulde est séparée de la partie rapportée en français. Ce qui donne deux énoncés distincts.

Le quatrième type d'AC interphrastiques regroupe les AC identifiées comme étant des questions posées par MTR. Le code d'identification est « inter|phra|crea|reqt|MTR ». L'extraction automatique donne 34 cas d'AC où MTR change de code linguistique pour poser des questions aux élèves. Ces questions sont de plusieurs ordres.

Il y a des questions fermées destinées à faire trouver un mot ou une expression manquante. Généralement ce sont des phrases en suspens, où l'élève qui va répondre n'a d'autre choix que de trouver le mot juste pour compléter. Il arrive que l'élève oublie ce qu'il doit dire dans un dialogue. Il a peut-être entendu ça plusieurs fois en suivant ses camarades ou en écoutant MTR. Il faut pour cela une pression cognitive pour l'amener à se souvenir de ce qu'il doit dire à son tour de parole en tant que participant à ce dialogue.

Exemple 44:

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 982.

*ELV1: 0 [=! silence].

*MTR: noy leebi Haawa wia ?

%gls: comment doit dire Hawa ?

%ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR

*ELV: 0 [=! silence].

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1347.

*MTR: onhon@i <bonjour Mariam>[<] .

*MTR: bonjour +..?

%ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR

*ELV2: ++ Mariam.

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1874.

*ELV2: Bonjour Awa [//] Mariam.

*MTR: a wii dũm dũme jokata ?

%gls: si tu dis ça, qu'est-ce qui suit ?

%ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR

*ELV1: [- fra] ça va ?

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1965.

*ELV2: [- fra] et toi ?

*MTR: ounhoun@i Umaru noy leebudã njaabodã ?

%gls: Oui Oumarou, comment devrais-tu répondre ?

%ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR

*MTR: [- fra] ça va ?

Dans l'exemple de la ligne 982, MTR pose la question à toute la classe, mais n'obtient pas de réponse. Dans celui de la ligne 1347, MTR prononce une partie de ce que l'élève devrait dire, et se tait afin que l'élève complète la phrase du dialogue. Il s'agit de dire bonjour et d'ajouter le nom de celui à qui ce bonjour est adressé. L'élève, au lieu de reprendre le mon bonjour puis compléter, s'est contenté juste d'ajouter le nom Mariam. A la ligne 1874, ce sont deux filles qui sont interrogés et qui dialoguent au tableau. Mariam a dit « bonjour Aïssa » et Aïssa a dit « bonjour Mariam », mais la conversation ne semble pas couler facilement. MTR fait un retour à la L1 de l'élève pour lui demander ce qu'il faut dire pour la suite de la salutation. A l'exemple de la ligne 1965, MTR utilise encore le fulfulde pour demander à l'élève en difficulté, la réponse qu'il doit donner à son camarade. On retient de cet extrait que toutes les questions de MTR tournent autour de l'objet d'acquisition de la leçon. Elles laissent entrevoir la logique du dialogue (le terme suite), ou les attentes de la conversation lorsque l'on s'adresse à quelqu'un (le terme réponse). Toutes ces questions assument une fonction acquisitionnelle dans la mesure où elles permettent de renforcer l'attention et la rétention des élèves.

Le type d'AC codé comme suite *inter|phra|modi|info|MTR* regroupe les alternances codiques où MTR donne un énoncé en français puis le reformule en fulfulde et vis-versa. Au total six (6) occurrences ont été notées dans ce cours.

Exemple 45:

combo +t +t%ac: +t%gls: -wI +wI *A1-lang*.cha +sinter*modi*info*MTR*

Tue Mar 17 18:06:05 2015

combo (03-Apr-2014) is conducting analyses on:

ALL speaker main tiers and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %AC:; %GLS:;

From file <Bful-A1-lang-L1-211111.cha>

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 479.

*MTR:faransiire@e (.) jamwaali Haawa (.) noy le wi'a faransiire@e ?

%gls: en français, bonjour Hawa, comment ça se dit en français ?

*MTR:+, [- fra] bonjour Hawa.

%ac: (1)inter|phra|modi|info|MTR

*MTR:+, jamwaali Haawa.

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 482.

*MTR:+, jamwaali Haawa.

*MTR: [- fra] bonjour Hawa.

%ac: (1)inter|phra|modi|info|MTR

*MTR:+, Haawa du (.) wi'a.

%gls: Hawa aussi dit.

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 654.

*MTR: [- fra] ça va ?

*MTR:nde jiriton ley wuro nden wi'ete (.) oui@s.

%gls: c'est lorsque vous vous verrez en ville qu'il faut le dire, oui.

%ac: (1)inter|phra|modi|info|MTR

*MTR:+, [- fra] oui ça va (.) et toi ?

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1008.

*ELV : [- fra] et toi ?

*MTR: onhon@i Haawa wana aan (.) Belko.

%gls: Hawa ce n'est pas toi, Belko.

%ac: (1)inter|phra|modi|info|MTR

*MTR: [- fra] et toi ?

A la ligne 479, MTR pose une question de découverte aux élèves en fulfulde en donnant un item à reformuler en français, cette question ne semble être posée que pour attirer l'attention des élèves, puis il répond à cette question en français puis revient à l'équivalent de cette question en fulfulde (l'item). L'extrait de la ligne 482 reprend le même item, mais avec une légère différence. MTR donne l'item en fulfulde à la ligne 481, il le reformule en français à la ligne 482 et donne une indication sur l'ordre des interventions dans le dialogue en fulfulde à la ligne 483. Dans cette ligne suivante, il précise en fulfulde que c'est le tour de Hawa de parler. On retient que la ligne 482 est une reformulation /traduction en français de la ligne 481 suivie d'un guide du dialogue en fulfulde à la ligne 483. C'est donc l'énoncé en français qui est inséré en interphrastique. Pour ce qui est de l'exemple de la ligne 654, c'est plutôt l'énoncé en fulfulde qui est inséré entre deux énoncés en français. Cet énoncé en fulfulde ajoute une modification à la réponse d'un élève (le mot *oui*) tout en précisant le contexte le contexte social et géographique qui exige cette modification, notamment la ville.

Ces énoncés interphrastiques produits par MTR lui permettent de reformuler ce qu'il dit et ce que disent ses élèves. Les AC interphrastiques servent donc à une reformulation interlangue.

Deux autres types comptent chacune juste une occurrence, à la ligne 2624 et à la ligne 3730. Le premier est identifié par le code *inter|phra|modi|reqt|MTR*. Sa différence d'avec le type précédent est qu'il s'agit d'une reformulation de questions posées antérieurement en fulfulde et auxquelles des réponses satisfaisantes n'ont pas été données par les élèves. Et même après la reformulation, la bonne réponse tarde à venir souvent. MTR est obligé de la donner comme c'est le cas avec la reformulation de la ligne 2624. Le deuxième est identifié par *inter|phra|modi|inst|MTR* à la ligne 3730. Il s'agit d'une AC interphrastique où MTR modifie une question en une instruction. Dans la question, MTR demande à une élève le nom de sa camarade interlocutrice qui s'appelle Awa. Il voudrait que l'élève associe à l'énoncé qu'il va produire, le nom de son camarade en disant « bonjour Awa ». Et comme celui-ci reprend sa réponse sans le faire, MTR finit par lui ordonner de dire son nom. Et même malgré cette instruction de MTR, l'élève n'arrive toujours pas à dire « oui ça va Awa ». Il a fallu que MTR lui-même le dise à la ligne 3733, pour que l'élève le répète à la ligne 3734.

On retient donc que la reformulation peut être faite avec l'AC interphrastique aussi bien sous forme de question que sous forme d'instruction.

Les trois autres types d'AC interphrastiques restant sont en réalité des répétitions d'AC dont les types existent déjà. Ce sont :

- Le type intitulé inter|phra|rept|info|MTR constitué de neuf (9) AC interphrastiques simples répétées,
- Le type intitulé inter|phra|rept|inst|MTR constitué de deux (2) AC interphrastiques produites par MTR sous forme d'instruction et répétées,
- Le type intitulé inter|phra|rept|reqt|MTR constitué de trois (3) AC interphrastiques produites par MTR sous forme de questions et répétées.

Dans le mode de formulation des AC, il y a la formulation simple par le locuteur, la reformulation (modification) et la répétition d'une formulation déjà produite déjà produite par le locuteur ou l'interlocuteur. La répétition est l'un des moyens utilisés par l'enseignant pour fixer les notions répétées sur la mémoire de l'apprenant. Ne dit-on pas souvent que « la répétition est pédagogique ».

En somme, le maître a produit dix (10) types d'AC interphrastiques qui totalisent cent-soixante-deux occurrences. Elles assument les fonctions pédagogiques (acquisitionnelles)

Les AC interphrastiques assument en première année la fonction pédagogique qui consiste à apprécier le travail des élèves, voire les encourager et les stimuler, la fonction de contrôle de la classe en disciplinant les élèves et la fonction de régulation du discours qui consiste à guider les élèves pendant le dialogue entre élèves en indiquant ou en régulant les tours de parole

V.10. Les AC intraphrastiques chez le maître en A1

En première année, MTR a produit 44 occurrences d'AC intraphrastiques réparties en douze (12) types distincts. Ce qui est résumé dans l'extraction statistique suivante :

Exemple 46 From file <Bful-A1-lang-L1-211111.cha>

Speaker: *MTR:

4 intra|lexi|crea|info|MTR

1 intra|lexi|crea|inst|MTR

2 intra|lexi|crea|reqt|MTR

5 intra|phra|crea|inst|MTR

1 intra|phra|crea|reqt|MTR

2 intra|phra|modi|inst|MTR
5 intra|synt|crea|info|MTR
2 intra|synt|crea|inst|MTR
15 intra|synt|crea|reqt|MTR
2 intra|synt|modi|info|MTR
1 intra|synt|modi|inst|MTR
3 intra|synt|modi|reqt|MTR

12 Total number of different item types used

43 Total number of items (tokens)

0.273 Type/Token ratio

Ce qui semble pertinent de noter, c'est que les unités linguistiques insérées vont du mot (4 occurrences) au syntagme (39 occurrences). Le mode de production de ces énoncés comporte trente-sept (36) formulations et sept (7) reformulations. Parmi ces formulations et reformulations, il y a vingt-et-une (21) questions, dix (10) instructions et onze (11) AC simples. Ce qui est important au niveau de la description qualitative de ces résultats, c'est l'aspect linguistique, notamment les imbrications grammaticales possibles ou non, et l'impact didactique que ces sous-types d'AC intraphrastiques ont sur les apprentissages.

Alterner deux langues à l'intérieur d'un énoncé ou plutôt d'une phrase (du point de vue grammatical), permet de voir la compétence qu'a le locuteur sur les deux langues, notamment sa maîtrise de la grammaire de ces deux langues. C'est dans ce sens que certains parlent de code alterné du bilingue (Hamers & Blanc, 1983, p. 360). Ce qui revient à une description des restrictions syntaxiques qui peuvent se manifester, conformément aux partisans de l'existence de la grammaire spécifique du bilingue (Sankoff & Poplack, 1981). Nous y reviendrons plus tard sur ce phénomène. Parlant uniquement de l'aspect fonctionnel de cette alternance, c'est le contenu de ce cours qui exige du maître que par moment, le même énoncé contienne et le fulfulde, et le français. C'est une sorte de transfert de notion d'une langue vers une autre.

Parmi les 21 questions posées par MTR aux élèves et qui sont constituées d'éléments appartenant aux deux langues (fulfulde et français), on a quatre (4) AC qui contiennent l'adverbe interrogatif « est-ce que ».

Exemple 47:

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 49.

*MTR: a looti de wujidā kaataare (.) est-ce que@s nedo na looto de x x wujo kaataare ?

%gls: tu t'es lavé et tu as frotté du savon, est-ce qu'on se lave et on frotte du savon ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 148.

*MTR: +, ko (so) musel@e naati dō laasara@e est-ce+que+bonjour@s wiete katin ?

%gls: quand l'enseignant est entré ici ce soir est-ce bonjour que vous avez dit ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 296.

*MTR: jamwaali (.) on gari lekkol noy wion (.) est-ce@s que@s jamwaali wieton musel si on ngari lekkol ?

%gls: bonjour, si vous venez à l'école, est-ce que vous allez dire jamwaali à l'enseignant ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1455.

*MTR: +, est-ce que@s oui tan ?

%gls: est-ce que c'est oui seulement ?

%ac: (1)intra|synt|modi|reqt|MTR

MTR n'est pas obligé d'utiliser cet adverbe interrogatif d'autant plus qu'il pouvait le remplacer par son équivalent en fulfulde qui est « yalla ... na ». On constate que nulle part la particule fulfulde n'apparaît dans ces quatre questions. C'est dire que l'emploi de « est-ce que » modifie la structure de la phrase en fulfulde. La fonction que remplit ce type d'alternance codique intraphrastique, notamment avec l'adverbe négatif français n'est pas évidente, surtout pour l'objectif assigné à ce cours de langage qui est l'acquisition des notions de salutation d'usage. On pourrait juste dire que cela est quand même un gain dans le vocabulaire des élèves. Ils sauront implicitement que ce vocable [esk].

Les dix-sept (17) autres AC intraphrastiques sous forme de questions sont toutes nécessaires pour la compréhension ou pour l'atteinte de l'objectif de la leçon. Ces AC intraphrastiques constituent des stratégies nécessaires aux nouvelles acquisitions. Dans plusieurs cas d'alternance intraphrastique, on note que pour chaque énoncé, la partie en français reprend ce que l'élève semble maîtrisé de l'objet de la leçon, la partie en fulfulde constitue le non acquis ou le questionnement sur le non acquis. Le fulfulde joue le rôle médium et le français, la

matière. C'est à travers le fulfulde que MTR invite les élèves à un effort cognitif. Dans l'apprentissage de la salutation d'usage, l'élève à qui on a posé la question suivante : « ça va ? » (ligne 1437), devrait répondre par « oui ça va, et toi ? ». Mais cet élève dit « oui » et n'arrive pas à continuer. MTR est obligé de passer par la L1 de l'élève pour lui demander un effort cognitif. Il lui dit « oui dume ? », ce qui signifie « oui quoi ? » (ligne 1452). Le mot français « oui » est juste le commencement de la bonne réponse, le mot fulfulde « dume » non seulement exige de l'élève qu'il trouve la suite, mais indique la position syntaxique où est attendu le complément. Il faut rappeler que même si hors contexte la réponse de l'élève est suffisante, elle ne l'est pas dans ce contexte de cours de langage sur les salutations. MTR leur a appris des expressions qu'ils doivent utiliser. Et parmi ces expressions, il n'y a pas de réponse où l'on peut dire « oui » et se taire. Mais malgré cette question de MTR (ligne 1452), l'élève n'a pas pu donner la bonne réponse. C'est ce qui l'a amené à reformuler la question (ligne 1455) en disant « est-ce que oui tan ? » qui signifie « est-ce que c'est oui seulement ? ».

Cette reformulation sensée fait comprendre à l'élève ce qui est attendu de lui, n'a fait que lui compliquer la compréhension. Ce nouvel élève (il est nouvellement inscrit à l'école) a désormais deux soucis. Autrement dit, il est confronté à une question à deux inconnues ; Il doit réfléchir pour pouvoir compléter sa réponse en français. Ce qui exige de lui le recours à sa mémoire auditive. Le deuxième souci vient de la mauvaise reformulation de son enseignant, qui ajoute dans sa question un nouveau terme en français inconnu de l'élève (de la ligne 1455). Il s'agit de l'adverbe interrogatif « est-ce que ». D'ailleurs, l'élève n'arrivera pas à répondre. MTR semble avoir compris qu'il n'a fait que compliquer la situation pour son élève, puisqu'il a formulé une nouvelle question (ligne 1466) en excluant l'adverbe interrogatif. Ce qui a permis à l'élève de répondre (ligne 1469)

Exemple 48:

1455 *MTR: +, est-ce que@s oui tan ?
 1456 %gls: est-ce que c'est oui seulement ?
 1457 %ac: intra|synt|modi|reqt|MTR
 ...
 1466 *MTR: oui@s de dume wietee ?
 1467 %gls: oui et ensuite qu'est-ce qui se dit ?
 1468 %ac: intra|lexi|crea|reqt|MTR
 1469 *ELV1: [- fra] oui ça va.

La réponse « oui, ça va » reste incomplète, même si elle est acceptable. MTR a poursuivi en demandant à l'élève de trouver l'équivalent de *e aan* « et toi ». Mais au moins une étape est franchie.

Pour illustrer d'avantage l'erreur commise par MTR au niveau du discours (linguistique) qui rend difficile la tâche de l'élève, nous avons dressé ce tableau qui met en parallèle les énoncés produits et les résultats. Les deux questions ont le même objectif, mais ne produisent pas le même résultat chez l'élève.

Tableau 32: illustration des inconnues par question de MTR et le résultat obtenu

	Enonciation (question) MTR				Objet de la question	Résultat (réponse ELV)
Ligne 1455	Est-ce que	oui	tan ?		<i>inconnue 1</i>	Deux (2) inconnues,
Langue	L2 <i>inconnue 2</i>	L2	L1			= pas de réponse
Sens/mot			seulement			
Ligne 1466	oui	de	dume	wietee ?	<i>inconnue 1</i>	Une (1) inconnue = réponse partiellement bonne
Langue	L2	L1	L1	L1		
Sens/mot		ensuite	quoi	Se dit		

Vers la fin de la séance de langage, il est nécessaire de contrôler si le transfert des connaissances est effectif. L'AC intraphrastique est aussi utilisée aussi bien dans la formulation de la question que dans la reformulation. MTR a donné l'énoncé en français, et demande aux élèves de trouver le sens en fulfulde (ligne 3519). L'intitulé et la consigne sont dans un seul énoncé. Cela peut se faire par une alternance interphrastique (ligne 3522). Il suffit de donner l'énoncé en français « ça va », de faire une pause, puis de produire un énoncé qui donne la consigne en fulfulde. Cette consigne demande aux élèves de traduire du français au fulfulde comme c'est le cas à la ligne 3522 et à la ligne 3523. On a ainsi deux énoncés de codes différents qui se suivent. C'est dire que l'AC interphrastique tout comme celles intraphrastiques peuvent servir de transfert d'une langue à une autre.

12 AC intraphrastiques sont produites sous forme d'instruction. Elles sont identifiées par l'ensemble des suivants ; intra|lexi|crea|inst|MTR (1), intra|phra|modi|inst|MTR (2), intra|phra|crea|inst|MTR (4), intra|synt|crea|inst|MTR (2), intra|synt|modi|inst|MTR(1). Par ces instructions restreint ce que les élèves doivent dire à l'essentiel. A un élève qui dit « oui ça va » alors qu'il devrait simplement dire « ça va », MTR lui dit ce qui suit :

 *** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 626.

*MTR:wi'u ça@s va@s ni .

%gls: dis seulement ça va .

%ac: (1)intra|phra|crea|inst|MTR

Dans cet énoncé, on voit que le premier et le dernier mot sont en fulfulde, l'expression en français « ça va » est bien encadrée. C'est donc une correction de ce que ELV. Mais on a l'impression que l'élève n'a pas compris, ce qui amène MTR à reformuler cet ordre à la ligne 640 comme il suit :

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 640.

*MTR:+, houn@i (.) ça@s va@s wana oui@s ça@s va@s wi'ete de.

%gls: ça va, ce n'est pas « oui ça va » qu'il faut dire.

%ac: (1)intra|phra|modi|inst|MTR

Les énoncés en AC intraphrastiques sont donc des stratégies communicatives utilisées par l'enseignant pour recadrer le dialogue des élèves pendant le cours de langage en première année.

V.10.2.4. La production des élèves

Comme nous l'avons souligné au niveau formel, les élèves de la première année n'ont produit d'alternances codiques qu'en interphrastique. Dans cette production, trente-trois (33) occurrences ont été notées dont quatre (4) types. Il s'agit des réponses en français aux questions en fulfulde de MTR, des répétitions de ce qui est dit ou des reformulations. Ce ne sont pas toutes les réponses des élèves qui sont répertoriées, mais celles qui sont en interphrastiques uniquement. Aucune fonction spécifique n'a été noté pour cette alternance de codes chez les élèves d'autant plus qu'ils ne font qu'employer les termes de salutations d'usage en français qui leur sont appris. Ce sont généralement les instructions et autres interventions de MTR en fulfulde qui font que certaines réponses des élèves sont en interphrastique.

On retient donc pour cette leçon de langage en première année que de façon générale, le français est utilisé comme matière et le fulfulde comme médium d'enseignement. MTR a utilisé le fulfulde pour donner des instructions.

Les occurrences extraphrastiques sont plus utilisées pour la fonction phatique, notamment la distribution de la parole, la validation des productions des élèves par le maître. Elles sont souvent associées aux gestes (indexation de l'élève interrogé) ou au regard.

Les occurrences interphrastiques sont plus marquées dans la fonction conative, notamment dans l'appréciation du travail des élèves. Ce qui a un impact psychologique et cognitif. Psychologique dans la mesure où cela renforce la confiance en soi et la satisfaction nécessaire

pour les acquisitions, cognitif parce qu'il met les élèves dans une bonne disposition mentale réfléchir.

Les occurrences intraphrastiques remplissent la fonction de transfert de notions du fulfulde vers le français, même si par moment l'inverse (fulfulde --> français) est fait en guise de contrôle des acquisitions). Elles permettent aussi les acquisitions dans la mesure où elles servent à expliquer une notion française en fulfulde, à la définir ou en tout cas, à donner l'équivalent dans une autre langue.

Extraphrastique A1 MTR	Intraphrastique A1 MTR	Interphrastique A1 MTR
Fonction communicative (distribution de la parole, régulation du discours) Fonction phatique (avec gestes, indexations)	la fonction de transfert de notions du fulfulde vers le français et d'acquisition de nouvelles notions	fonction conative, notamment dans l'appréciation du travail des élèves avec impact psychologique et cognitif (fonction pédagogique)

V.10.3. Fonctions des AC en langage deuxième année

Chez MTR nous avons noté des AC dans les trois contextes d'occurrences ; en extraphrastique, en intraphrastique et en interphrastique.

Les quatre-vingt AC extraphrastiques sont réparties en trois types. Celles qui servent à valider ce que chaque élève dit et qui permettent de passer au suivant. Ce sont les plus nombreuses (69 occurrences), celles où les éléments linguistiques comme « donc », « alors » sont utilisés pour ponctuer le discours en fulfulde (12 occurrences) et quelques fois dans des instructions demandant aux élèves de bien écouter. Le tableau suivant donne le détail des sous-types.

Tableau 33: codes d'identification des sous-types d'AC en A2

Extraphrastique A2		Intraphrastique A2		Interphrastique A2	
Types	Nb	types	Nb	Types	Nb
extra tags crea apre MTR	69	intra synt crea inst MTR	2	inter phra crea apre MTR	93
extra tags crea info MTR	12	intra synt modi info MTR	1	inter phra crea info MTR	16
extra tags crea inst MTR	3	intra synt crea reqt MTR	7	inter phra crea inst MTR	43
				inter phra crea reqt MTR	22
				inter phra repe apre MTR	1
				inter phra repe info MTR	6
				inter phra repe inst MTR	1
Total	84		10		182

Les dix (10) AC intraphrastiques sont identifiées et réparties en trois (3) sous-types. Le premier sous-type qui contient deux (02) occurrences indique aux élèves par où commencer ou poursuivre le dialogue. Le deuxième sous-type exprime une sorte de correction de la production d'un élève. Le troisième sous-type d'AC intraphrastiques compte sept (7) occurrences exprimées sous forme de questions. Il y'en a dont le mélange de codes n'a pas de particularité au niveau fonctionnel. C'est le cas où MTR utilise l'adverbe interrogatif « est-ce que ». Ce qui est exprimé en intraphrastique peut l'être en interphrastique, c'est-à-dire qu'un énoncé constitué d'un seul code linguistique peut aussi l'exprimer. Il n'y a donc pas de pertinence fonctionnelle à noter. C'est le cas des AC des lignes 45, 2194 et 2586. Il y en a où MTR reprend la partie trouvée par l'élève et pose une question sur ce qui manque en fulfulde, comme pour les inciter à mieux réfléchir.

Exemple 49:

 *** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 92.

*MTR: o wi'i oui@s noy ?

%gls: il dit oui, quoi ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

Il y a aussi des cas où les AC intraphrastiques servent à expliquer, à traduire ou en tout cas, à exprimer une notion dans une langue et son équivalent dans une autre.

Exemple 50:

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 324.

*MTR: kam woni me+voici@s +..?

%gls: c'est ça qui est me voici ..?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

Les cent 182 AC interphrastiques sont réparties en sept (7) sous-types conformément à l'extraction faite à partir de la commande **FREQ** :

Le sous-type qui compte le plus d'occurrences est spécifié pour extraire l'appréciation du travail des élèves faite par MTR en interphrastique. Il compte 94 occurrences dont une répétition. Cette appréciation orale du travail des élèves ne rentre pas dans la catégorie formelle des évaluations scolaires, notamment les évaluations pronostique, formative, sommative, normative et critériée. Elle ne vise pas par exemple à apprécier globalement le travail, c'est-à-dire des bilans ayant une valeur générale. Il s'agit d'une appréciation ponctuelle à l'intention de l'élève lui-même. C'est une tactique pédagogique nécessaire qui vise à aider l'élève à aller de l'avant. MTR en disant « c'est très bien », non seulement il valide la production de l'élève, mais lui procure en même temps une satisfaction morale qui le stimule au niveau cognitif. Ce sont des points de repères qui sans doute signalent implicitement à l'élève que « ce travail est bien, toi tu as trouvé, et il faut continuer comme ça ». Sans aller dans le sens strict de la docimologie, nous trouvons que c'est une sorte d'évaluation pédagogique pendant la leçon pour « guider », « améliorer », « corriger » les productions des élèves (Gerard, 2010). L'instrument n'est pas les notes, mais le fulfulde L1 de l'élève pendant que celui-ci s'exprime en français.

Exemple 51:

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 3201.

*ELV2: qu'est-ce que c'est ?

```

*MTR:      anhan@i.
%gls:      oui.
%ac:       (1)inter|phra|crea|apre|MTR
*ELV:      [- fra] qu'est-ce que c'est ?
-----
*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 3298.
*ELV:      [- fra] j'ai des fournitures.
*MTR:      na woodi.
%gls:      c'est bien.
%ac:       (1)inter|phra|crea|apre|MTR
*ELV:      [- fra] j'ai des fournitures.
-----
*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 3355.
*ELV:      [- fra] ouvre le sac (.) tu sauras.
*MTR:      na woodi sanne.
%gls:      c'est très bien.
%ac:       (1)inter|phra|crea|apre|MTR
*ELV:      [- fra] ouvre le sac (.) tu sauras.
-----

```

On voit que les appréciations sont graduées; par exemple à la ligne 3201, l'énoncé appréciatif se limite au simple mot *ounhoun* qui signifie « oui », à la ligne 3298 on passe à *na woodi* « c'est bien ». L'appréciation de la ligne 3355 est plus positive que les autres, car elle connaît l'ajout du quantificatif *sanne* « beaucoup » dans l'énoncé *na woodi sanne* « c'est très bien ».

Toujours dans cette catégorie des AC interphrastique, le sous type qui suit immédiatement en nombre d'occurrences est celui identifié par le segment de code « |inst| ». Il regroupe 43 occurrences dont une (1) répétition. Les 43 occurrences sont identifiées par le code *inter|phra|crea|inst|MTR* et la répétition de l'instruction par le code *inter|phra|repe|inst|MTR*. Ces instructions sont des énoncés en fulfulde insérés entre des énoncés en français. Elles sont de plusieurs ordres ; ils y'en a qui sont données dans le but de restaurer l'ordre et la discipline en classe (fonction phatique), d'autres guident les élèves dans l'ordre du dialogue, notamment dans les tours de paroles, d'autres encore servent à corriger les imperfections momentanées des élèves.

Exemple 52:

```

-----
*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 257.

```

*ELV: [- fra] où est Moussa ?
 *MTR: anhan@i (.) kaalee dow !
 %gls: parlez fort .
 %ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
 *ELV1: [- fra] où est Moussa ?

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 454.

*ELV1: xxxxxx [=! inaudible].
 *MTR: hettina wooda.
 %gls: écoute bien.
 %ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
 *MTR: [- fra] j'ai des fournitures pour toi.

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 893.

*MTR: [- fra] me voici papa [=! bavardage].
 *MTR: deyyínee [/] deyyínee wooda.
 %gls: taisez-vous, taisez-vous bien.
 %ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
 *MTR: [- fra] me voici papa.

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 1273.

*ELV2: [- fra] des fournitures qu'est-ce que c'est ?
 *MTR: hokkoy o sakoosi@e faa o omta anhan@i.
 %gls: donne-lui le sac afin qu'il ouvre.
 %ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
 *ELV1: [- fra] xxxx ouvre le sac.

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 1875.

*ELV1: [- fra] ouvre le sac tu sauras.
 *MTR: Adita.
 %gls: reprends
 %ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
 *ELV1: [- fra] ouvre le sac tu sauras.

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 2143.

*ELV1: 0 [=! hésitation et silence].
 *MTR: anhan@i (.) anhan@i Hassane wallu o.
 %gls: oui , oui Hassane aide-le.
 %ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
 *ELV: [- fra] ouvre le sac tu sauras [=! inaudible].

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 3110.

*ELV2: [- fra] voici papa.
 *MTR: maman@s vietee.
 %gls: on dit aman.
 %ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
 *MTR: [- fra] me voici maman.

Les énoncés des lignes 257, 454 et 893 peuvent être classés dans une même fonction. A la ligne 257, MTR invite les élèves à parler fort. On voit que presque tous les élèves se sont mis debout et beaucoup lèvent la main pour être interrogés. D'autres élèves murmurent à leur place. On comprend donc pourquoi MTR exige que ceux qui sont interrogés parlent plus fort que les murmures et autres bruits. Ils obtempèrent. Mais ces élèves semblent plus excités que quelques instants après, ils semblent oublier et se mettent à insister pour être interrogés au moment où un de leurs camarades a encore la parole. Ce qui amène MTR à exiger en fulfulde L1 qu'ils écoutent (ligne 454). Quelques temps après. Il reprend toutes les phrases du dialogue pour recadrer et rafraîchir la mémoire des élèves sur ce qu'ils doivent dire quand ils viendront au tableau pour le dialogue. Pendant ce temps, d'autres encore murmurent. Ce qui l'amène à interrompre ce qu'il dit en français, pour exiger qu'ils se taisent en fulfulde (ligne 893). Toutes ces instructions ne concernent que la discipline et sont nécessaires au bon déroulement du dialogue.

Mais quand on prend l'instruction de la ligne 1273, il concerne l'objet même de la leçon ? MTR voudrait que par cette instruction, la phrase du dialogue « ouvre le sac et tu sauras » soit concrétisée par un sac lorsque celui qui joue le rôle de parent d'élève l'aura prononcée. Au niveau de la ligne 2143 et de la ligne 3110, il s'agit de venir en aide aux élèves en difficulté. En effet, MTR a interrogé deux élèves et celui qui devrait commencer à parler a hésité puis s'est tu. Devant cette difficulté, MTR fait appel à l'élève nommé Hassane, pour l'aider (ligne 2143). Plus loin, un élève s'est trompé dire « me voici papa » en s'adressant à son interlocutrice ? MTR intervient en fulfulde pour lui dire que c'est plutôt « maman » qu'il faut dire (Ligne 3110). On voit que l'AC interphrastique formulée sous forme d'instructions est aussi utilisée pour assister les élèves en difficultés.

Certaines AC interphrastiques sont exprimées sous forme de questions posées aux élèves.

En plus ce sous-type, dix-neuf (19) autres occurrences d'AC interphrastiques ; elles ne sont exprimées ni sous forme de questions, ni sous forme d'instruction. Elles ne sont pas non plus destinées à apprécier le travail des élèves.

Parmi les énoncés du dialogue, il y a des questions. Lorsque ces énoncés sont exprimés en interphrastique, elles sont extraites dans la catégorie des énoncés interphrastiques exprimés sous forme de requêtes. Et pourtant un éclaircissement doit être fait; généralement les énoncés exprimés sous forme de questions en L1 exigent des réponses en L2. C'est-à-dire que MTR pose une question en fulfulde L1 des élèves. Ceux-ci doivent répondre en français L2. Il s'agit donc d'un changement de code attendu, un changement qui obéit à la norme de l'enseignement bilingue où une langue (L1) est utilisée pour enseigner une matière (L2). Mais cette fois-ci il s'agit d'énoncés en français exprimés sous forme de questions dont les réponses attendues doivent être en français. Ces énoncés font partie du texte même du dialogue, le texte de base de la leçon. Parfois, MTR exprime ce type d'énoncés puis le fait suivre de leur traduction en français. Ce n'est donc pas des questions auxquelles les élèves sont tenus de répondre (ligne 237).

On note également dans ce sous-type, des questions en fulfulde exprimées en interphrastique par MTR destinées à guider les élèves dans le dialogue, notamment dans la succession des tours de paroles. A titre d'exemples, nous retenons deux (2) des 22 extraites de ce sous-type, où MTR demande aux élèves en fulfulde ce qu'ils doivent dire après l'énoncé en français.

Exemple 53:

 *** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 2252.

*ELV2: [- fra] me [/] me voici papa .
 *MTR: anhan@i o nootake (..) noy wiete katin ?
 %gls: oui il a répondu, que dit-on ensuite ?
 %ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
 *ELV1: [- fra] voici papa han@i ?

*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 2789.

*ELV1: ++ [- fra] papa papa [<] .
 *MTR: dume kaanodaa wiide o ?
 %gls: qu'est-ce que tu devrais lui dire ?
 %ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
 *ELV1: [- fra] j'ai des fournitures pour de [/] j'ai des fournitures pour
 toi ?

Nous retenons donc qu'en interphrastique, la plus grande partie des AC (93 occurrences) sont utilisées pour apprécier le travail des élèves, voire encourager et stimuler ceux qui font de bonnes productions pendant la séance de langage. Elles sont ainsi employées dans cadre pédagogique. Une partie importante (43 occurrences) est aussi utilisée par MTR sous forme d'instructions données aux élèves soit pour exiger plus de discipline pendant le cours, soit pour les amener à être plus attentifs, soit pour guider les élèves interrogés dans les tours de parole. C'est donc une fonction conative ainsi assumée. On retient également que les questions exprimées en interphrastique par MTR (22 occurrences) rentrent dans le cadre du renforcement des acquisitions, une sorte de pression cognitive pour amener les élèves à chercher la bonne réponse, à produire l'énoncé adéquat. Le tableau suivant résume les fonctions par contexte d'occurrence que nous venons d'analyser en langage deuxième année.

Tableau 34: fonctions des AC par contexte en A2

Extraphrastique A2 MTR	Intraphrastique A2 MTR	Interphrastique A2 MTR
<p>ponctuation du discours « donc », « alors » sont utilisés pour ponctuer le discours en fulfulde</p> <p>Conative</p>	<p>fonction d'organisation du discours pendant le dialogue (fonction communicative).</p> <p>AC à deux codes non pertinente</p> <p>cognitive</p>	<p>fonction conative (instructions pour restaurer la discipline)</p> <p>fonction émulative (encourager appréciation)</p> <p>fonction de renforcement des acquisitions (questions), cognitive</p>

V.10.4. Fonctions des AC en langage troisième année

V.10.4.1. Chez le maître

Pour affiner la recherche des fonctions des AC dans les différents contextes, nous avons procédé par comparaison des types et sous-types des AC, ensuite par analyse des chaque cas en fonction de son contexte d'apparition et de l'objet de la leçon. Chacun des trois types (interphrastique, intraphrastique et extraphrastique) est réparti en sous-types conformément au tableau suivant :

Tableau 35: codes d'identification des sous-types d'AC en A3

Extraphrastique A3		Intraphrastique A3		Interphrastique A3	
Types	Nb	types	Nb	Types	Nb
extra tags crea apre MTR	7	intra synt crea info MTR	2	inter phra crea apre MTR	8
extra tags crea info MTR	5	intra synt crea reqt MTR	8	inter phra crea info MTR	10
extra tags crea inst MTR	1	intra synt modi info MTR	4	inter phra crea inst MTR	3
extra tags modi info MTR	4			inter phra crea rept MTR	1
				inter phra crea reqt MTR	9
				inter phra modi info MTR	7
				inter phra rept info MTR	4
Total	17		14		42

Neuf (9) occurrences d'AC interphrastiques sont exprimées sous forme de questions adressées aux élèves. Ces questions sont généralement posées lorsque les élèves éprouvent des difficultés pour poursuivre le dialogue entre eux au tableau. Ces difficultés vont de l'oubli de quelques mots à des énoncés entiers du texte de base utilisé pour l'expression orale. Lorsqu'un élève qui essaie de s'exprimer en français est bloqué, MTR lui pose une question sur ce qu'il a oublié. Ce peut être une question toute faite ou une question en suspens et qui demande à être complétée (lignes 312, 398, 930). Il arrive aussi qu'il demande aux autres élèves de la classe de venir en aide à leur camarade en difficulté. C'est le cas par exemple des lignes 858, 872 du fichier Bful-A3-exprO-231111.cha. On peut les classer parmi les AC à fonction acquisitionnelles (didactiques).

Certaines questions aussi appellent une définition d'éléments linguistiques dont la connaissance est nécessaire à la poursuite normale du cours. MTR demande donc aux élèves de proposer des définitions de ces éléments.

Exemple 54:

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 854.

*ELV: ++ [- fra] l'épi .
*MTR: 'on'on (.) hooyi noy wi'ete ?
%gls: non , « pris » comment ça se dit ?
%ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
*MTR: [- fra] Oumarou a +..?

Il s'agit donc des AC interphrastiques à fonction métalinguistiques dans la mesure où elles concourent à une compréhension de notions nécessaires au bon déroulement du cours.

Certaines questions interphrastiques n'ont pas de relation directe avec l'objectif du cours, elles concernent la disposition des élèves ou l'utilisation du matériel, elles servent à identifier les difficultés y afférentes afin d'y apporter les solutions.

Exemple 55:

*** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 750.

*ELV: [- fra] la moto.
*MTR: a ja [/] a yi'ata ?
%gls: tu , ne vois-tu pas ?
%ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
*ELV: [- fra] Yéro [/] Yéro +...

MTR a mis un texte au tableau. C'est le texte de base du cours. Il envoie une élève afin qu'elle le lise. L'élève essaie de lire la phrase suivante au tableau : « Rémi a réparé la moto ». Après le premier mot « Remi », elle n'arrive pas à continuer la lecture. MTR lui souffle la suite « Rémi à ... ». L'élève se débrouille lire la première syllabe du mot suivant « Rémi a rép... ». MTR lui lit le mot « réparé ». L'élève arrive enfin à lire « Rémi a réparé moto » tout en omettant l'article (ligne 750). MTR lui dit : « la moto ». C'est évident que l'élève a des difficultés pour lire. MTR ne semble pas douter de sa capacité à lire cette phrase, ce qui l'amène à demander en fulfulde à son élève s'il ne voyait pas ce qui était écrit au tableau. Il

faut noter que MTR a adopté un ton montant qui ressemble à une menace, si bien que l'élève a préféré continuer la lecture des autres phrases du texte plutôt que de répondre à la question de MTR. Il apparaît donc que cette question n'a pour fonction, malgré qu'elle se rapporte à une difficulté présente, que de mettre la pression sur l'élève afin qu'elle se concentre mieux.

Neuf (9) occurrences d'alternances codiques interphrastiques appréciant le travail des élèves ont été identifiées et extraites. Elles correspondent au sous-type des AC interphrastique codé par *inter|phra|crea|apre|MTR*. La commande combo *+t* +t%ac: +t%gls: -w1 +w1 *A3-exprO*.cha +sinter*apre*MTR* a permis de voir que MTR a prononcé huit (8) fois « c'est bien » et une fois « bien » dans des contextes où le fulfulde est plus utilisé. Il apprécie ainsi les réponses ou les productions de ses élèves afin de mieux créer une émulation.

MTR a usé de moins d'AC interphrastiques pour donner des instructions. Trois (3) occurrences sont notées. Il a juste ordonné aux élèves de s'asseoir à la ligne 227. Plus loin il dit à deux élèves de reprendre leurs phrases à la ligne 880 et à la ligne 891. On peut lier ces instructions à la fonction conative des alternances codiques en milieu guidé permettant de renforcer la discipline.

Un autre sous-type d'AC interphrastiques est celui identifié par le code *inter|phra|crea|info|MTR* avec une dizaine d'occurrences et ses reprises avec modification qui totalisent aussi sept (7) occurrences. C'est généralement quand MTR donne un énoncé en français suivi de son sens en fulfulde. Le texte de base étant mis en français, MTR donne le sens de chaque phrase de ce texte.

Au total pour les quarante-deux occurrences des AC interphrastiques en expression orale troisième année, sept (7) types ont été notés avec différentes fonctions didactiques et de contrôle de la classe ; on la fonction émulative avec les appréciations, la fonction métalinguistique avec la traduction, la fonction conative avec les instructions et la fonction didactique (acquisitionnelle) avec les questions amenant les élèves à plus de concentration dans ce qu'ils font.

En intraphrastique, les AC occupent généralement la fonction didactique de type métalinguistique que l'on retrouve dans l'alternance interlinguistique. La particularité est que c'est le même énoncé qui contient les deux codes linguistiques et chaque énoncé assume à lui seul ladite fonction, tandis qu'en interphrastique, il faut considérer les énoncés adjacents. On

retient comme exemples illustratifs de la fonction métalinguistique, les énoncés des deux sous-types intralinguistiques dont les codes sont *intra|synt|crea|info|MTR* et *intra|synt|modi|info|MTR*. Le sous-type *intra|synt|crea|reqt|MTR* donne huit (8) occurrences où les énoncés intraphrastiques sont des questions contenant les deux codes. L'objet de la question porte alors sur un des deux codes.

Exemple 56:

 *** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 583.

*MTR: +, de est-ce+que+le+père@s jannguden dō ?
 %gls: mais est-ce que c'est le père que nous avons lu ici ?
 %ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

 *** File "Bful-A3-exprO-L2-231111.cha": line 652.

*MTR: anhan@i noy piétiné@s windirte ?
 %gls: alors comment écris-t-on piétiné ?
 %ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

Dans l'énoncé de la ligne 583, l'accent est mis sur le mot « père ». L'adverbe interrogatif français « est-ce que » est juste employé, mais ne constitue pas une préoccupation majeure, tandis que dans l'énoncé 652, il est mis sur « piétiné ». Dans le premier cas, MTR a voulu que les élèves traduisent le mot fulfulde qui est *abbiyo*. Au lieu de dire « papa », les élèves ont dit « le père ». MTR demande pose donc cette question de la ligne 583, afin qu'ils se réfèrent au sens donné à ce mot antérieurement. Quant à l'énoncé de la ligne 652, MTR a envoyé une élève au tableau afin qu'elle écrive « l'enfant a piétiné bébé ». Cette élève a écrit « pitiné » au lieu de « piétiné ». Pour attirer l'attention de l'élève, et partant, de toute la classe, MTR pose cette question. C'est donc des questions destinées à attirer plus l'attention des élèves d'une part, sur le sens d'un mot, et d'autre part, sur l'écriture d'un autre mot.

En extraphrastique, comme indiqué dans le point I.2.1 du chapitre I, c'est la fonction émulative qui est beaucoup assumée par les AC dans tout le cours d'expression orale en troisième année.

Tableau 36: fonctions des AC en 4e année

Extraphrastique A3 MTR	Intraphrastique A3 MTR	Interphrastique A3 MTR
fonction émulative	la fonction didactique de type métalinguistique info MTR	fonction didactique (émulative, métalinguistique, conative, acquisitionnelle (question) et de contrôle de la classe

V.10.5. Fonction des AC en quatrième année

Commençons par les fonctions des AC extraphrastiques dans ce cours d’expression d’orale en quatrième année où le fulfulde est supposé être utilisé à 20%. Nous avons dit dans la rubrique analyse quantitatif que MTR a utilisé 72 occurrences pour ce type d’AC pendant ce cours. Ces AC sont réparties en deux sous-types ; le sous-type des alternances codiques identifiées et extraites par le code *extra|tags|crea|apre|MTR* qui compte 69 occurrences et le sous-type identifié par le code *extra|tags|crea|info|MTR* qui en compte seulement trois (3). On voit que le premier sous-type, qui est d’ailleurs le plus important en terme de nombre d’occurrences, est différent du second par la mention « apre », c’est-à-dire que ce sont des appréciations verbales que MTR prodigue après chaque intervention d’élève. En spécifiant avec la commande COMBO que nous voulons extraire les extraphrastiques qui sont des appréciations produites par MTR, on obtient une extraction complète de toutes ces 69 occurrences sur quelques pages avec les numéros de ligne de chaque occurrence que nous pouvons réécouter à volonté.

Image 2 extraction automatique des AC extraphrastiques

```

> combo +t* +t%ac: +t%gls: "A4-exprO".cha +sextra"apre"MTR
extra"apre"mti
combo +t* +t%ac: +t%gls: "A4-exprO".cha +sextra"apre"MTR
Tue Apr 07 09:41:44 2015
combo (03-Apr-2014) is conducting analyses on:
  ALL speaker main tiers
  and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %AC.; %GLS.;
*****
From file <Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha>
*** File "Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha": line 215.
MTR: [- ful] ounhoun@i .
%gls: oui .
%ac: (1)extratags|crealajpre|MTR
*** File "Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha": line 275.
MTR: [- ful] ounhoun@i .
%gls: oui .
%ac: (1)extratags|crealajpre|MTR
*** File "Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha": line 279.
MTR: [- ful] ounhoun@i .
%gls: oui .
%ac: (1)extratags|crealajpre|MTR
*** File "Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha": line 283.
MTR: [- ful] ounhoun@i .
%gls: oui .
%ac: (1)extratags|crealajpre|MTR
*** File "Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha": line 290.
MTR: anhan@i .
%gls: oui .
%ac: (1)extratags|crealajpre|MTR
*** File "Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha": line 305.
03apr14[E]TEXT 2
  
```

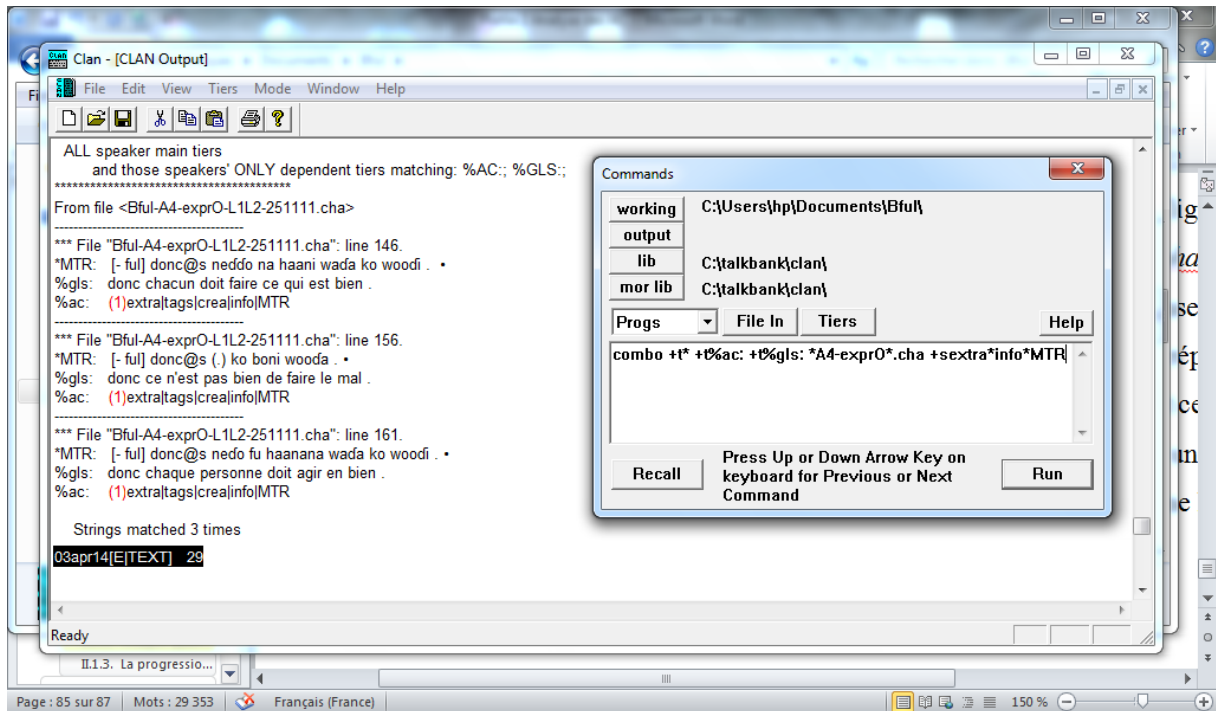
En les parcourant, on constate que ce sont les mots suivants qui sont utilisés par MTR comme balises des productions des élèves ;

- *ounhoun* « oui » et ses variantes *anhan* « oui » et *onhon* « oui » après les énoncés en français produits par les élèves, (ligne 215, 190, 327),
- *oun'oun* « non » après les énoncés en français produits par les élèves (lignes 634, 684)

Si l'élève reçoit par exemple *ounhoun* « oui » ou l'une ses variantes *anhan* « oui » et *onhon* « oui », alors il sait qu'il s'est bien exprimé ou a trouvé la réponse voulue par MTR. Si par contre il reçoit *oun'oun* « non », il sait qu'il n'a pas bien répondu et doit, soit reprendre ce qu'il a dit en se corrigeant, soit écouter attentivement ce que MTR dira ou la correction qu'un autre élève interrogé apportera. C'est donc une fonction didactique de type émulative qui est aussi assumée dans cette discipline linguistique en quatrième ce sous-type d'AC extraphrastique

Pour les trois occurrences du second sous-type d'AC extraphrastique de ce cours d'expression orale, nous notons, en les observant, que c'est le mot français « donc » qui est utilisé par MTR dans les énoncés qu'il produit en fulfulde.

Image 3 extraction des AC extraphrastique avec COMBO



À bien observer le sens des énoncés dans lesquels ce mot est employé, on constate qu'il ne s'agit pas d'un tic langagier comme c'est le cas avec certains enseignants dans d'autres circonstances, mais qu'il s'agit de petits résumés qui sont faits. Cet usage de la conjonction de coordination « donc » comme balise dans les énoncés en fulfulde assume une fonction linguistique au niveau de la communication entre MTR et se élèves.

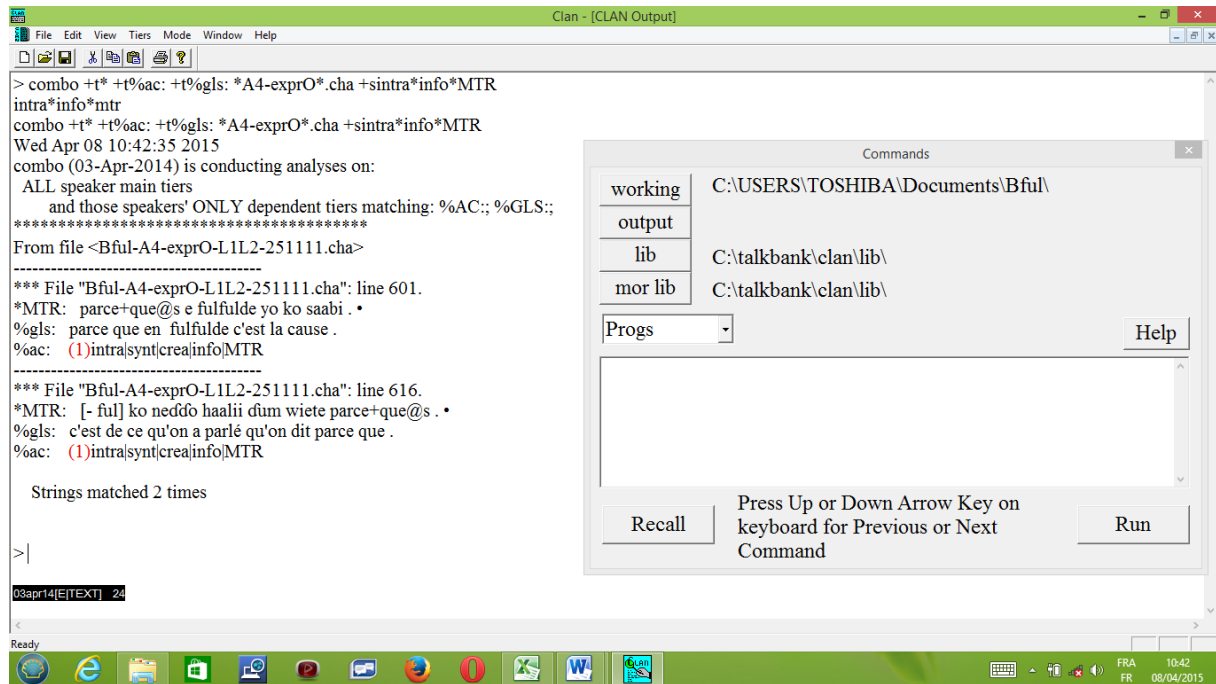
Au niveau intraphrastique, les six (6) occurrences d'AC sont réparties en trois sous-types, comme indiqué dans la deuxième colonne du tableau statistique des sous-types des AC de l'expression orale en troisième année.

Tableau 37: codes d'identification des sous-types d'AC en A4

Extraphrastique A4		Intraphrastique A4		Interphrastique A4	
Types	Nb	types	Nb	Types	Nb
extra tags crea apre MTR	69	intra synt crea info MTR	2	inter phra crea info MTR	3
extra tags crea info MTR	3	intra synt crea inst MTR	1	inter phra crea inst MTR	8
		intra synt crea reqt MTR	3	inter phra crea reqt MTR	4
				inter phra modi inst MTR	1
Total	72		6		16

En observant les trois sous-types en intraphrastique, nous constatons que la différence entre eux est que le premier sous-type est constitué d'énoncés, ou plutôt de phrases (d'un point de vue grammaticale) de formes affirmatives tandis que le second est de forme impérative et le troisième de forme interrogative. Pour percevoir les fonctions assumées par les AC dans ces différents sous-types, il va falloir aller plus en détail. Il faut extraire les énoncés de chaque sous-type et les observer. Les deux énoncés (lignes 601 et 616) du premier sous-type produits pendant ce cours de 41mn11s sont les suivants :

Image 4 extraction des AC intraphrastiques du fichier A4-exprO



Dans l'énoncé intraphrastique de la ligne 601, MTR fait savoir aux élèves que l'expression française « parce que » est l'équivalent de *ko saabi* en fulfulde. En rappel, cette leçon d'expression orale a pour objectif, entre autres, d'apprendre aux élèves à employer « parce que » dans leurs conversation. L'énoncé de la ligne 616 est un autre commentaire sur l'emploi de la même expression. MTR y précise que « parce que » s'emploie après qu'on ait dit quelque chose, une sorte de subordination de ce que l'on veut dire à ce que l'on a dit. Tout comme certaines alternances codiques intraphrastiques vues dans les cours antérieurs, ce sous-type d'AC intraphrastiques assume la fonction métalinguistique dans ce cours d'expression orale en quatrième année.

L'énoncé du deuxième sous-type instruit les élèves (fonction conative) à employer « parce que » dans des exemples de phrases qu'ils constitueront. Pour ce qui est des trois énoncés/questions du dernier sous-type, la première question (ligne 131) intervient après qu'un élève ait conté une histoire en fulfulde, et demande aux élèves d'en tirer une leçon de morale. La pertinence pédagogique de l'emploi de deux codes linguistiques dans cette question ne nous est pas claire, dans la mesure où MTR pouvait poser la question en fulfulde uniquement. Et c'est juste l'emploi de l'adverbe interrogatif « est-ce que » qui fait de cette question une énoncé bilingue. Dans la deuxième question (ligne 569), MTR attire l'attention

d'un élève afin qu'il voit s'il a bien employé « est-ce que » dans son exemple. D'ailleurs, dans les énoncés suivants (lignes 570 et 574), MTR fait savoir aux élèves qu'il faut deux verbes dans la phrase pour utiliser cette expression. Autrement dit, il faut deux propositions. La troisième question (598) demande aux élèves la signification de l'expression « est ce que ». C'est d'ailleurs à cette même question que MTR a répondu et qui est l'énoncé intraphrastique de la ligne 601 dont nous avons parlé, Nous dirons donc que ce dernier sous-type d'AC intraphrastiques sert à faire mieux acquérir l'emploi de l'expression « parce que ».

Au niveau interphrastique, les seize (16) occurrences d'AC sont réparties en quatre sous-types selon le tableau ci-dessus. Dans les énoncés du premier sous-type, MTR fait des remarques à se élèves. Dans le deuxième sous-type, il donne des instructions afin qu'ils prennent la parole pour s'exprimer en classe. Dans le troisième, il demande à voir ceux qui veulent parler et à savoir pourquoi ils ne s'expriment pas. Dans le dernier il reformule en fulfulde une de ses instructions leur exigeant de faire de petites phrases (ligne 869).

En sommes, les AC en quatrième année assument plusieurs fonctions ; Les AC extraphrastiques qui concernent les balises comme *ounhoun* « oui » ou l'une ses variantes *anhan* « oui » et *onhon* « oui », et leur contraire *oun'oun* « non », assument la fonction didactique de type émulative et la fonction de balise de communication entre MTR et se élèves.

Les AC intraphrastiques assume la fonction métalinguistique dans ce cours d'expression orale en quatrième année, tandis que les C interphrastiques exprimées par MTR sous forme d'instruction assument la fonction conative. L'alternance de langues est moins employée qu'n troisième année. Ce qui nous amène à dire que cet emploi décroît à mesure que les élèves évoluent à l'école bilingue

Tableau 38: fonctions des AC en A4

Extraphrastique A4 MTR	Intraphrastique A4 MTR	Interphrastique A4 MTR
1. fonction didactique de type émulative 2. la fonction de balise de communication entre MTR et se élèves	fonction métalinguistique	fonction didactique conative (inst)

V.10.6. Fonctions des AC en cinquième année

Il faut rappeler qu'en cinquième année les AC ne sont produites qu'en extraphrastique et en interphrastique, et que même dans ces contextes, il y a moins d'occurrences que dans les classes précédentes. En interphrastique, les deux occurrences sont toutes exprimées sous forme de questions. Il n'y a donc pas à les catégoriser en sous-types. La première occurrence d'alternance codique est notée à la ligne 134. Dans les lignes antérieures, MTR, après avoir fait lire le texte de base sur un élève qui faisait l'école buissonnière, interroge un de ses élèves afin qu'il réponde à la question « alors, qu'est-ce qu'il faisait le jour de classe ? » (ligne 129). Le « il » renvoie à l'élève dont il est question dans le texte de base, c'est-à-dire, l'élève qui faisait l'école buissonnière. L'élève interrogé ne répond pas à MTR. Face à son silence, MTR lui demande en fulfulde pourquoi il ne répond pas (ligne 134). Mais il n'a finalement pas répondu puisque MTR a interrogé un autre élève qui a donné la bonne réponse. La deuxième question en fulfulde est posée à la ligne 413. Le contexte de cette question et le suivant :

Exemple 56:

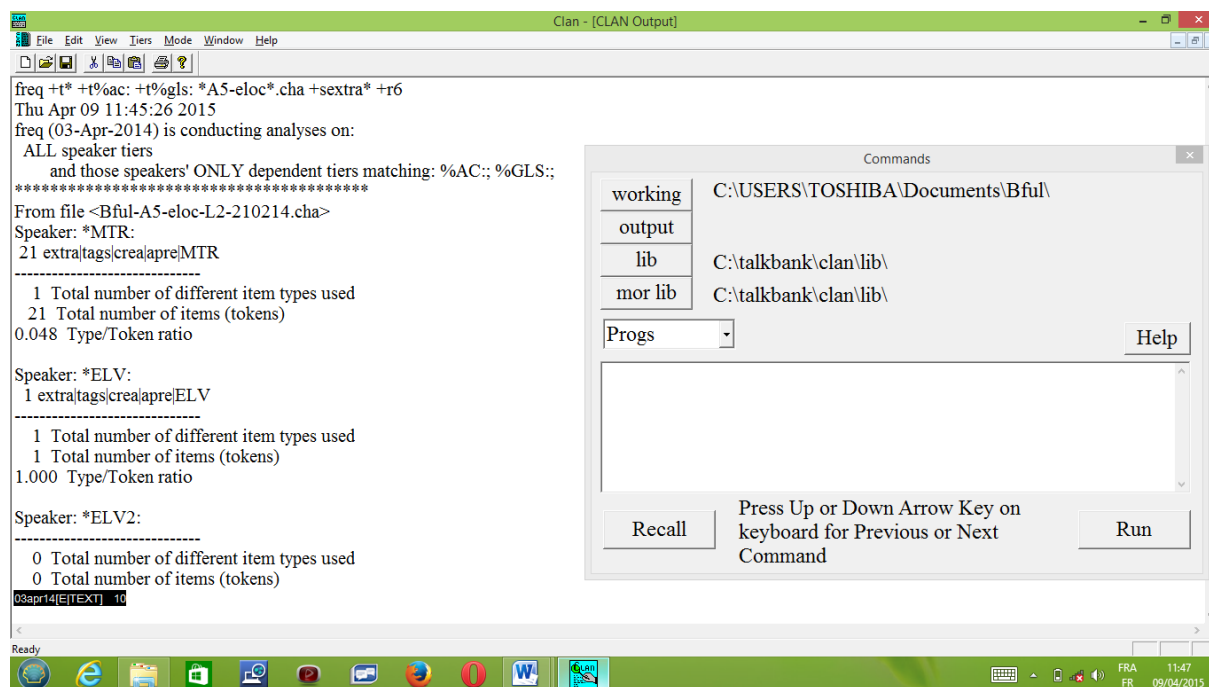
396 *MTR: voila ce n'était pas (.) bien.
397 *MTR: donc sa façon de faire n'était pas (.) bonne (..) pourquoi ?
398 *MTR: selon vous (.) pourquoi ce n'était pas bien ?
399 *MTR: +, pourquoi (.) vous avez dit que ce n'était pas bien (.) pourquoi ?
400
401 *ELV: 0.
402 %com: les élèves tardent à répondre.
403 *ELV: moi.
404 *MTR: donc c'était bien !

405 *ELV: moi [/] moi [=! par quelques élèves].
 406 *MTR: si ce n'était pas bien donc pourquoi ?
 407 *MTR: oui.
 408 *ELV2: moi.
 409 *ELV: parce qu'il ne fait pas l'école buissonnière.
 410 *MTR: oun@i tu n'as rien dit.
 411 *MTR: anhan@i pourquoi [/] pourquoi ce n'était pas bien ?
 412 %xpnt: Show MTR indexe un élève afin qu'il reponde.
 413 *MTR: [- ful] mbi'udon dūm woodā (.) ko saabi ?
 414 %gls: pourquoi dites-vous que ce n'est pas bien ?
 415 %ac: inter|phra|crea|reqt|MTR
 416 *MTR: pourquoi (.) pourquoi ce n'était pas bien ?

Parlant de l'école buissonnière, les élèves ont admis et affirmé que l'école buissonnière n'est pas bien (ligne 495). MTR leur demande de dire pourquoi ce n'était pas bien. Il reformule la même question en français (ligne 397, 398, 399, 406 et 411). Les reformulations intralingues n'ayant pas obtenu de réponse satisfaisante, MTR procède par une reformulation interlingue. Il pose ainsi la même question en fulfulde (ligne 413). L'alternance codique est donc employé comme stratégie, comme moyen pour, soit faire comprendre mieux la question aux élèves, soit les inciter à proposer des réponses. Si leur silence était dû au fait qu'ils n'ont pas compris la question posée par MTR, alors la reformulation interlingue, autrement dit, l'AC interphrastique a pour fonction de résoudre une difficulté de compréhension.

En extraphrastique également, on note que toutes les vingt-et-une occurrences sont des appréciations que MTR fait de la production des élèves. Ces AC sont identifiées par le code extra|tags|crea|apre|MTR comme indiqué dans l'extraction suivante de CLAN :

Image 5 extraction *FREQ* des AC extraphrastiques en 5e année



En parcourant toutes ces occurrences, on constate que c'est le même signifiant qui est employé après les différentes productions individuelles des élèves. C'est le signifiant *fulfulde ounhoun* qui a pour signifié « oui » utilisé partout. C'est donc l'unique fonction émulative qui peut être attribuée à l'emploi des alternances codiques extraphrastiques pendant cette leçon d'élocution en cinquième année bilingue.

Tableau 39: fonction des AC en 5e année

Extraphrastique A5 MTR	Intraphrastique A5 MTR	Interphrastique A5 MTR
fonction émulative		fonction acquisitionnelle (reformulation interlingue)

V.10.6.1. La fonction des AC produites par les élèves

Les élèves n'ont pas du tout utilisé l'alternance codique en cinquième année. Aucune production n'a été relevée de leur part pendant ce cours d'élocution.

V.10.7. Les difficultés phoniques (erreurs de prononciation) des élèves

Pour apprendre une langue étrangère, il faut être capable de bien percevoir distinctement les sons de chaque émis par le locuteur, ensuite lier le signifiant au signifié. Ce qui suppose une habitude aux indices acoustiques que l'on peut réexploiter. Elle permettra de quantifier et de qualifier les sensations auditives. La relation entre le stimulus (son) et le sens ne peut être faite qu'après des mécanismes d'audition réussis. L'oreille humaine fonctionne mieux selon son expérience dans la détection des sons. La phonétique expérimentale admet qu'elle a « une limite inférieure (seuil d'audition) et une limite supérieure (seuil de douleur) et que ces limites varient d'une personne à une autre, mais aussi que le résultat de l'audition dépend de la personne qui écoute et de son expérience » (Derivery, 1997). Cette habitude (ou expérience) aux indices acoustiques peut être issue soit d'un acquis antérieur (la langue L1), soit d'un bon apprentissage de base (de L2) dans le but d'améliorer sa communication. Dans la première possibilité, l'apprenant se réfère toujours aux sons de sa langue première pour apprendre la nouvelle langue. Ce qui suppose une similitude entre le système de L1 et celui de L2. Lorsque que les systèmes diffèrent, surtout lorsque que L2 contient des sons qui n'existent pas dans le système de L1, il faut nécessairement un bon apprentissage des sons spécifiques (les sons jamais entendus auparavant) avant de penser comprendre en manipuler les mots de L2. De toutes les façons, même lorsque les systèmes sont identiques au niveau des sons, les contraintes ne sont pas les mêmes d'une langue à une autre. Alors, bien apprendre reste toujours la meilleure solution.

Autrement dit, lorsque l'on ne résout pas bien le problème de l'audition lors de la première scolarité de l'élève, des difficultés de confusions peuvent persister tout au long de son cursus. Au plan articulatoire, en plu des difficultés de réalisation, notamment des interférences de L1 et de L2 et des confusions de sons consonantiques, des difficultés d'ordre lexical, syntaxique et sémantique. Ce qui nécessite que l'apprentissage des sons soit pris au sérieux dans nos écoles bilingues dès le cours préparatoire.

En première année, les élèves rencontrent des difficultés liées à la prononciation de certains items lexicaux. Ils doivent tout apprendre, alors qu'il n'est pas évident que les phonèmes de leur L1 et ceux de L2 soient les mêmes. Et même si les phonèmes des deux langues sont les mêmes, des difficultés subsistent toujours lorsqu'on passe des phonèmes aux syllabes puis aux mots. Selon les nouveaux mots rencontrés par les élèves, on peut avoir par exemple une

substitution d'un son par un autre dans tel ou tel contexte. A la ligne 170 de la transcription du cours de langage en première année, un élève prononce mal le mot « bonsoir » dans le contexte « bonsoir madame ». L'enseignant ayant constaté ce fait, lui donne la bonne prononciation. Pour aller au-delà des suppositions issues de la perception auditive, nous avons passé ce son du logiciel CLAN au logiciel Praat. L'objectif est de circonscrire et la syllabe et le phonème mal prononcé. L'on sait que selon la langue maternelle de l'apprenant, les difficultés rencontrées en français peuvent se situer au niveau des voyelles ou au niveau des consonnes du français. Praat pourra nous permettre de transformer le signal continu en signal discret afin de l'analyse⁴⁰. Nous ne tenons pas à détecter par exemple les traces de troubles de la parole dans l'onde sonore du locuteur- apprenant, ce que Praat peut aussi faire à partir de l'analyse de la qualité de la voix dans le sous menu « Voice report », mais à mieux élucider les erreurs de prononciation des apprenants, et partant, à les comparer leur prononciations à celles de l'enseignant considérée comme norme.

V.10.7.2. Lecture du spectrogramme et de l'oscillogramme du logiciel Praat

Le logiciel Praat, permet, à partir de la fréquence fondamentale, de percevoir distinctement les éléments constitutifs des énoncés que nous produisons. Gaelle Ferré, dans son cours de Master 2 sur le traitement de l'oral avec Praat souligne que :

« La perception de hauteur est essentiellement liée à la fréquence fondamentale (notée F0)⁴¹ qui correspond à la fréquence de vibration des cordes vocales. La perception d'intensité est essentiellement liée à l'amplitude et à l'énergie du son, mais dépend aussi partiellement de sa durée. La perception de durée correspond à son temps d'émission, sa durée acoustique ».

⁴⁰ « Un signal continu (analogique) est un signal qui comporte à chaque point du temps, une valeur d'amplitude. Un signal discret (numérique) est un signal composé de points ». Source : https://phonetique.uqam.ca/upload/files/LIN2623/techniques_instrumentales.pdf

⁴¹ Certains

La fréquence correspond en fait au nombre de vibrations par seconde et s'exprime hertz (Hz). Dix hertz (10 Hz) égalent à dix (10) vibrations par seconde. Le temps qui sépare deux maxima d'une vibration correspond à une période, et l'intervalle entre deux fréquences dont l'une est le double de l'autre fait une octave. Une fréquence fondamentale basse correspond à un son grave et une fréquence fondamentale élevée correspond à un son aigu. Cette sensation de la hauteur de F0 se situe entre 16 et 16000 Hz. Plus l'amplitude de l'intensité est forte, plus le son est fort et vis-versa. Cette perception se situe généralement entre 0 et 140dB.

Pour pouvoir lire le *spectrogramme* du logiciel Praat que nous avons utilisé, il faut entre autres, connaître au moins les trois dimensions qui sont l'énergie, l'intensité et la fréquence, il faut également pouvoir distinguer les consonnes des voyelles.

Lors de la production des voyelles, l'air passe librement dans le conduit vocal sans aucune constriction forte. On observe une intensité du spectre relativement élevée avec un *spectrogramme* relativement foncé. Cette relativité est liée au fait que nous parlons de voyelles en général, il y a donc une variation lorsque l'on passe d'une voyelle à une autre. La différence entre une voyelle et une autre se fait à partir de leurs formants. « Un formant est la zone où il y a une concentration (renforcement) d'énergie. Dans les voyelles orales, il y a en moyenne 1 formant par 1000Hz (voix d'homme) » (Tuan, 2007).

Les consonnes sont produites avec une constriction plus ou moins forte du conduit vocal. Cette constriction est marquée par une noirceur faible dans le *spectrogramme*. On sait que la production des consonnes occlusives est faite par une occlusion complète dans le conduit vocal suivie d'un relâchement brutal (explosion) de l'air. Le *burst*, l'une des caractéristiques les plus importantes des consonnes occlusives, correspond exactement à cette phase de relâchement de l'air. Il débute au moment du relâchement de l'articulation (à la fin de la fermeture) et finit par la première période de la voyelle suivante (matérialisée par les formants dans la séquence CV).

On arrive ainsi à faire une différence entre les types de consonnes ; il y a les occlusives, les fricatives et les sonantes.

Les occlusives sont caractérisées par une occlusion complète dans le conduit vocal. Cette occlusion complète crée un silence perceptible sur le *prosogramme* pour ce qui est des consonnes non voisées.

Les fricatives sont caractérisées par une forte constriction qui est incomplète dans le conduit vocal. Le bruit de friction crée une turbulence au niveau du *spectrogramme*. Les fricatives sonores sont marquées par une baisse du voisement tandis que les sourdes sont sans voisement.

Les sonantes comme /m, n, l/ et /R/ sont caractérisées par une constriction partielle aussi bien dans le conduit vocal que dans celui nasal.

La détection du *burst* peut se faire automatiquement grâce à la méthode développée par Hosom et Cole (2000). Ce qui permet d'obtenir des valeurs d'énergie en pics et en fonction du temps.

Les *formants* sont en rouges dans Praat, les périodes du signal sonore sont en bleu vertical

On peut percevoir ici le *burst* du z ou du s à travers la transition et la friction. La transition peut être analysée à travers la fréquence en Hz et le temps en ms.

Les suites de « pics » d'amplitudes de l'oscillogramme indiquent à peu près les syllabes.

Nous partons de l'hypothèse que les sons pour lesquels les élèves bilingues éprouvent des difficultés sont ceux qui n'existent pas en fulfulde. Lorsque les sons proches soit au niveau du point ou du d'articulation, les élèves bilingues fulfulde-français ont souvent des difficultés. L'exemple suivant est extrait de CLAN vers Praat pour analyse acoustique :

Exemple 57:

170 *ELV1: [- fra] bonsoir madame.

171 %pho: bōzwar madam.

172 %ac: inter|phra|crea|info|ELV1

La prononciation de l'élève de l'expression « bonsoir madame » montre dans le prosogramme un voisement progressif et une concentration d'énergie dans la basse fréquence (en deçà de 300 Hz) avec une durée de 139ms dans le TextGrid 2.

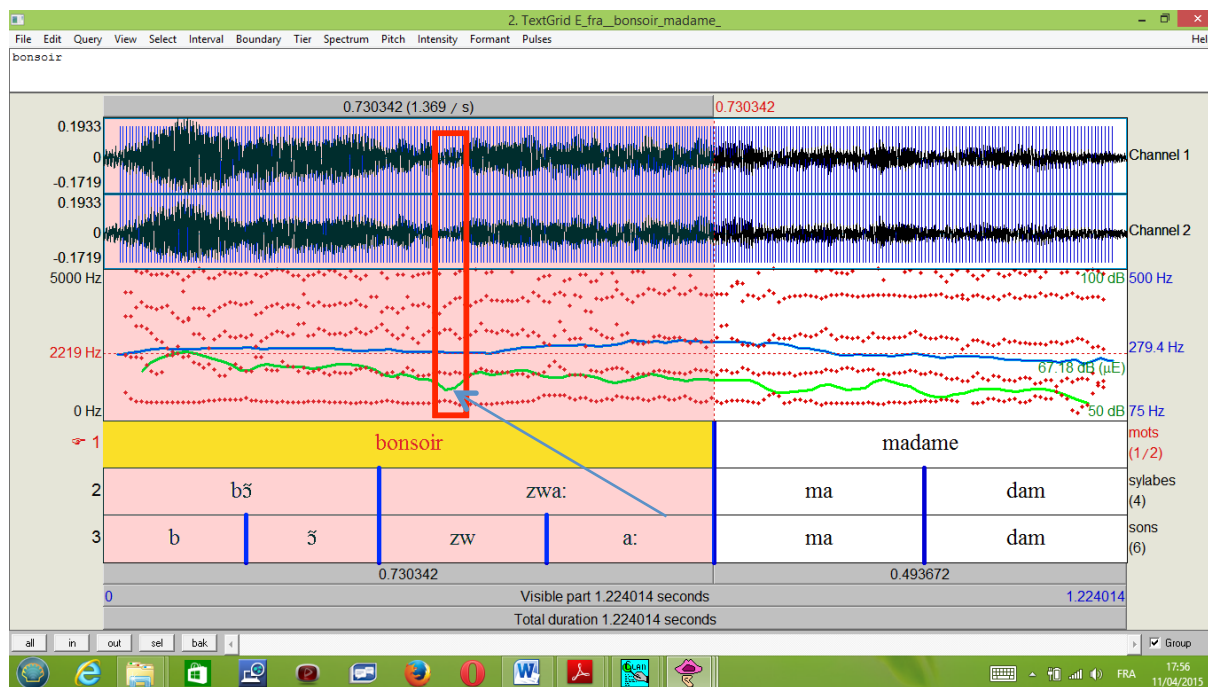


Figure 1: TextGrid du mot "bonsoir" mal prononcé

On observe une modulation de l'intensité du bruit à une fréquence égale à la fréquence zéro avec des ondes périodiques⁴² (tendent vers F0) ; les barres de voisement s'observe tout au long de la deuxième syllabe du mot « bonsoir » à partir de la présence des formants (points rouges). Nous n'avons pas évalué les formants. Et le fait de considérer les formants ne permet pas à coup sûr de déterminer le voisement comme il se doit, parce qu'il peut y avoir des erreurs et des sauts d'octaves. L'intensité est mesurée à 67,18 dB, tandis que la fréquence fondamentale est à 279,4 Hz. On observe également une absence totale de burst visible à l'œil nu, excluant du même coup les occlusives. Non seulement la voie de l'élève n'est pas si aigüe (50 dB à 67,18 dB), mais le segment prononcé correspond plus à une fricative alvéolaire sonore qu'à une sourde.

La bonne prononciation est donnée par l'enseignant dans l'extrait de CLAN suivant :

173 *MTR: [- fra] bonsoir madame.

⁴² Au niveau acoustique, la périodicité et l'apériodicité fait référence à la présence ou à l'absence de vibration des cordes vocales pendant la production d'un son. On trouve également dans la littérature des synonymes comme voisé/non voisé, sourd/sonore.

174 %pho: bōswar madam

175 %ac: inter|phra|modi|info|MTR

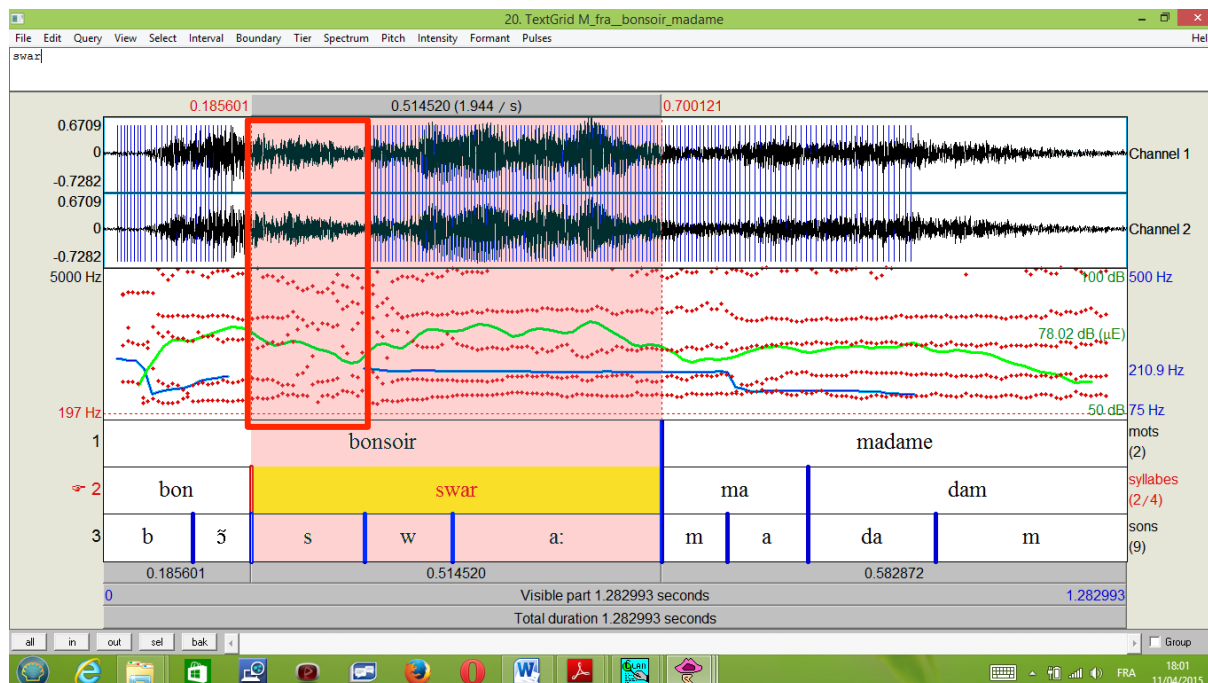


Figure 2: TextGrid du mot "bonsoir" bien prononcé

On perçoit nettement une absence de pulsations glottiques (traits verticaux bleus) qui pourraient matérialiser le voisement et une perturbation des formants (points rouges) vers la fin du son [ɔ̃] jusqu'au début du [w]. Le son est bruyant, apériodique et continu. Il faut noter qu'il n'y a pas de mesure (trait bleu) de la fréquence fondamentale. « la fréquence fondamentale (souvent appelée « pitch ») est l'inverse de la période laryngienne, c'est-à-dire du temps séparant deux instants consécutifs de fermeture de la glotte et elle se traduit par un train d'impulsions. La fréquence fondamentale du signal est notée F0. La mesure de F0 n'est évidemment possible que pour les sons voisés » (Jemaa, 2013, p. 18). Nous avons utilisé le spectrogramme à bande large (fenêtre d'analyse à 0,05 s), mais nous n'avons pas modifié le paramétrage des formants (laissés à 5500 Hz). Nous aurions dû ramener cela à 7000 Hz pour analyser la voie des élèves (dans le menu formants setting) si c'était dans une étude de troubles langagiers.

Comme nous sommes dans un cadre d'apprentissage, le traitement auditif et perceptif est très important. Les élèves n'apprennent bien que ce qu'ils ont bien perçu et répété. Dans notre

analyse acoustique de la parole des élèves, nous voulons tenir compte uniquement des sons audibles, parce que l'acoustique couvre en même temps les sons audibles et aussi les sons inaudibles à l'oreille humaine. « La représentation acoustique indique les paramètres acoustiques, mais elle ignore le traitement auditif et perceptif » (Mertens, 2004, p. 3). Il faudra pouvoir éliminer ou effacer les traces de ces sons de fréquences inaudibles perçus au niveau acoustique. Il serait même utile de pouvoir vérifier les influences intonatives de L1 sur l'élève bilingue qui apprend le français-L2. Nos élèves bilingues viennent à l'école déjà avec un acquis ; le système consonantique et vocalique de leur langue première (L1). Pour avoir un traitement auditif et perceptif associé aux propriétés acoustiques de la prononciation des mots par les élèves considérée par l'enseignant comme inadéquate, nous avons décidé d'utiliser le script « Prosogramm ». Ce qui nous permettra de prendre en compte les sons uniquement audibles et les aspects de la transcription fine, telle que la syllabe et le son et surtout d'aligner le modèle perceptif à la segmentation phonétique. Nous paramétrons ce prosogramme selon le seuil de Glissando différentiel (DG), seuil en deçà duquel les changements de pente (variations de fréquence dans la parole humaine) ne sont pas audibles.

Avec la stylisation, on obtient ce qui suit :

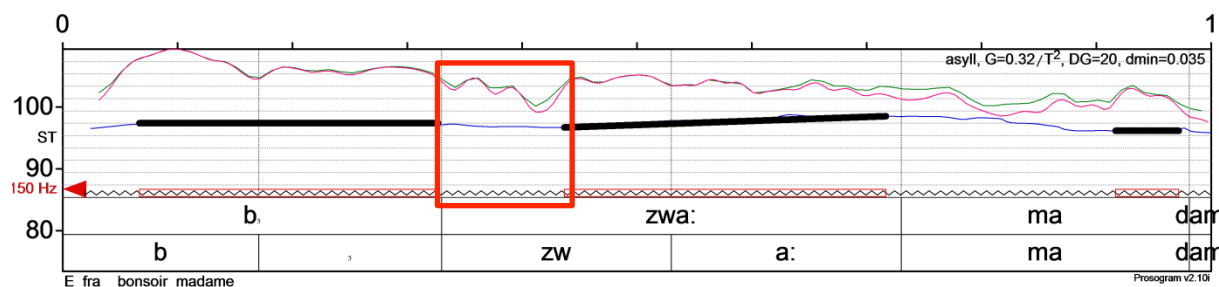


Figure 3: prosogramme stylisé format riche du son mal prononcé

Le voisement (en zigzag) est nettement visible de façon ininterrompue chez l'élève, ce qui témoigne d'une prononciation de consonne avec vibration de cordes vocales, les autres caractéristiques, nous confirmons et notons que c'est une fricative avéolaire voisée. La courbe bleue de la fréquence fondamentale est bien visible même si elle n'est pas stylisée (par le trait noir). La courbe d'intensité (en vert foncé et mesurée en dB) baisse puis remonte de même que la courbe d'intensité perçue ou « loudness » (en cyan).

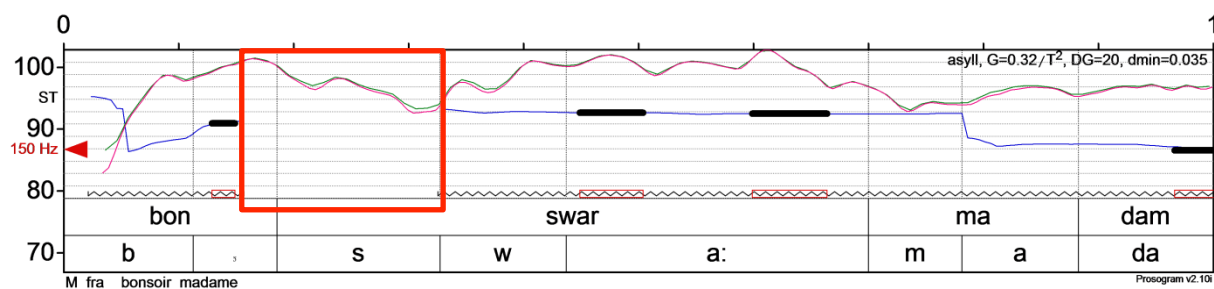


Figure 4: prosogramme stylisé format riche du son bien prononcé

On observe une absence totale de voisement (le trait en zigzag) et une rupture de la courbe de fréquence fondamentale (en bleu). Cette courbe est par moment stylisée (en noir) dans les zones nasalisées. En se référant au tableau à la friction (turbulence) au tableau plus haut on retient les caractéristiques de la fricative alvéolaire sourde. « Les bilabiales ont un bruit d'explosion de très faibles énergie (parfois même non identifiable), court et de basse fréquence. les alvéolaires produisent un bruit intense, court et plutôt de haute fréquence »(Meunier, 2007, p. 70).

Nous confirmons que ELV, en voulant prononcer une fricative alvéolaire sourde comme l'a fait MTR, a prononcé une fricative alvéolaire sonore. Est-ce que cette erreur a des similitudes avec les autres erreurs de prononciations ?

D'autres erreurs semblent être perceptibles dans la production des sons par les élèves. Alors que MTR s'attèle à faire prononcer la phrase « ça va aussi » par les élèves, quelques prononciations semblent erronées. A la ligne 1076, MTR interroge une élève nommée Mariam. Celle-ci prononce bien la phrase (ligne 1079). Il interroge ensuite une autre du nom de Hawa (ligne 1080), mais elle semble mal prononcer l'occlusive bilabiale sonore (ligne 1081). Sans tarder, il passe à l'élève suivant qui prononce à haute voix la phrase (ligne 1083). MTR reprend en lui signifiant que sa prononciation n'était pas bonne (ligne 1085), cependant, en l'écoutant, cet élève semble avoir bien prononcé la phrase. Voici l'extrait de ce contexte :

Exemple 58: *** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1083.

```
1076 *MTR: onhon@i Mariam. •1172238_1173686•
1077 %gls: oui Mariam.
1078 %ac: extra|tags|crea|inst|MTR
1079 *ELV: [- fra] ça va aussi. •1173686_1174608•
1080 *MTR: Haawa. •1174608_1175579•
```

1081 *ELV: [- fra] ça va aussi. •1175579_1176636•
 1082 *MTR: [- fra] ça va aussi. •1176636_1178187•
 1083 *ELV: [- fra] ça va aussi [=! avec insistance]. •1178187_1179683•
 1084 %pho: sa ba osi
 1085 *MTR: wana ça+ba@s [/] ça va. •1179683_1181420•
 1086 %gls: ce n'est pas ça ba, ça va.
 1087 %ac: intra|synt|modi|info|MTR

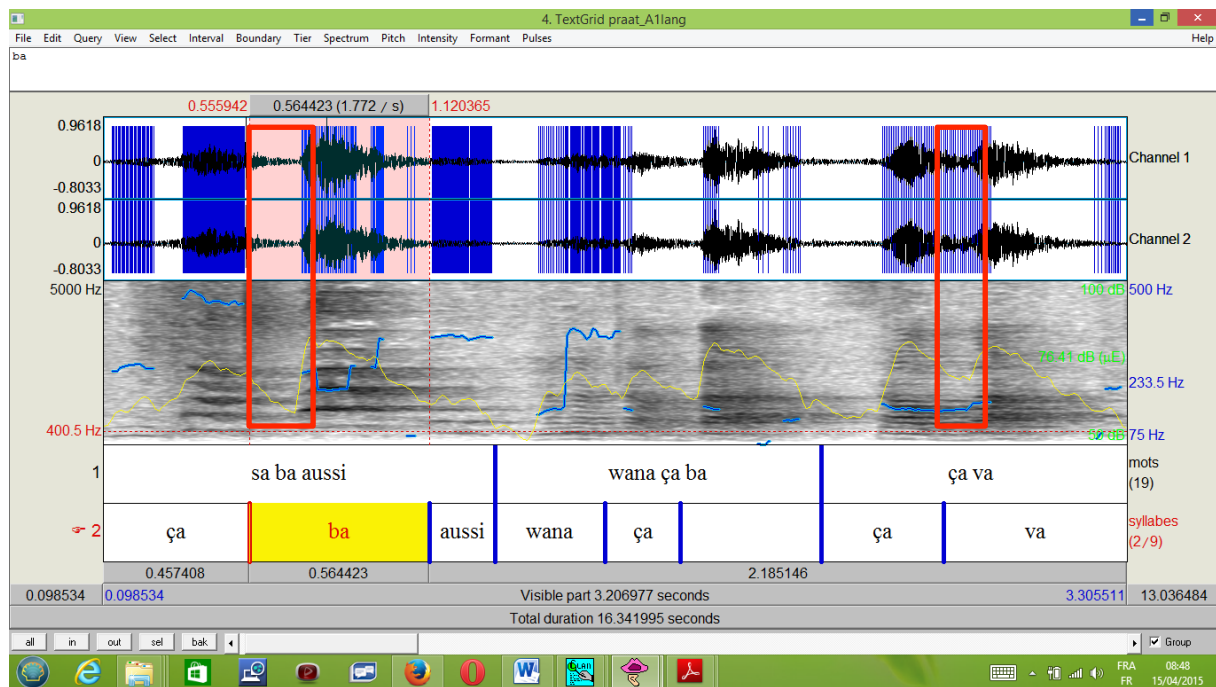


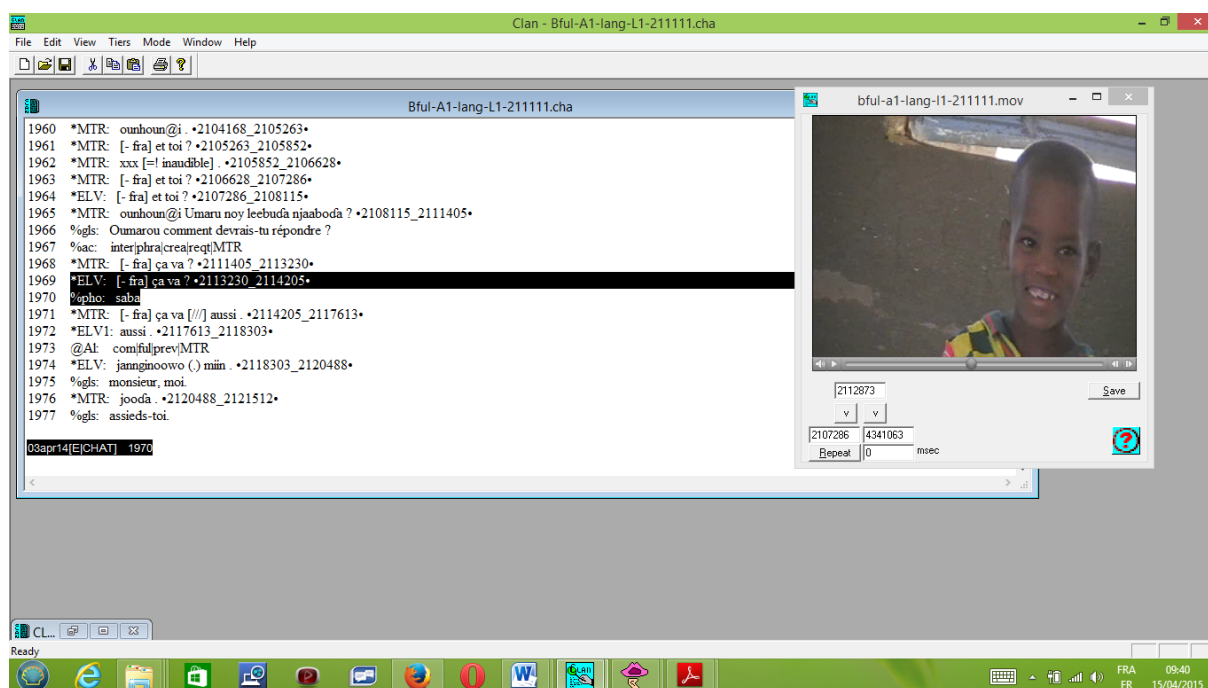
Figure 5: TextGrid du son [ba]

Nous avons cru que l'élève a bien prononcé, mais nous constatons la présence d'une sorte de burst en début du segment en zone, une absence de formants (traits verticaux en bleu), une discontinuité de la ligne F0 en bleu, et une forte chute de l'intensité (ligne zone). C'est donc une occlusive qui a été prononcée par ELV. Plus loin, dans l'exemple donné par MTR, on constate l'absence de burst, la présence des formants et de la ligne F0 en bleu, et une chute légère de l'intensité. C'est bien une fricative labiodentale sonore qui est prononcée par MTR dans la dernière syllabe malgré que nous n'ayons pas analysé en détail l'attaque de cette dernière syllabe.

Nous concluons que l'élève, en voulant prononcer une fricative labiodentale sonore, a prononcé une occlusive bilabiale sonore à la ligne 1083 du fichier transcrit sous CLAN de la leçon Bful-A1-lang-L1-211111.cha. Plus loin, cette même erreur, qui consiste à prononcer [b]

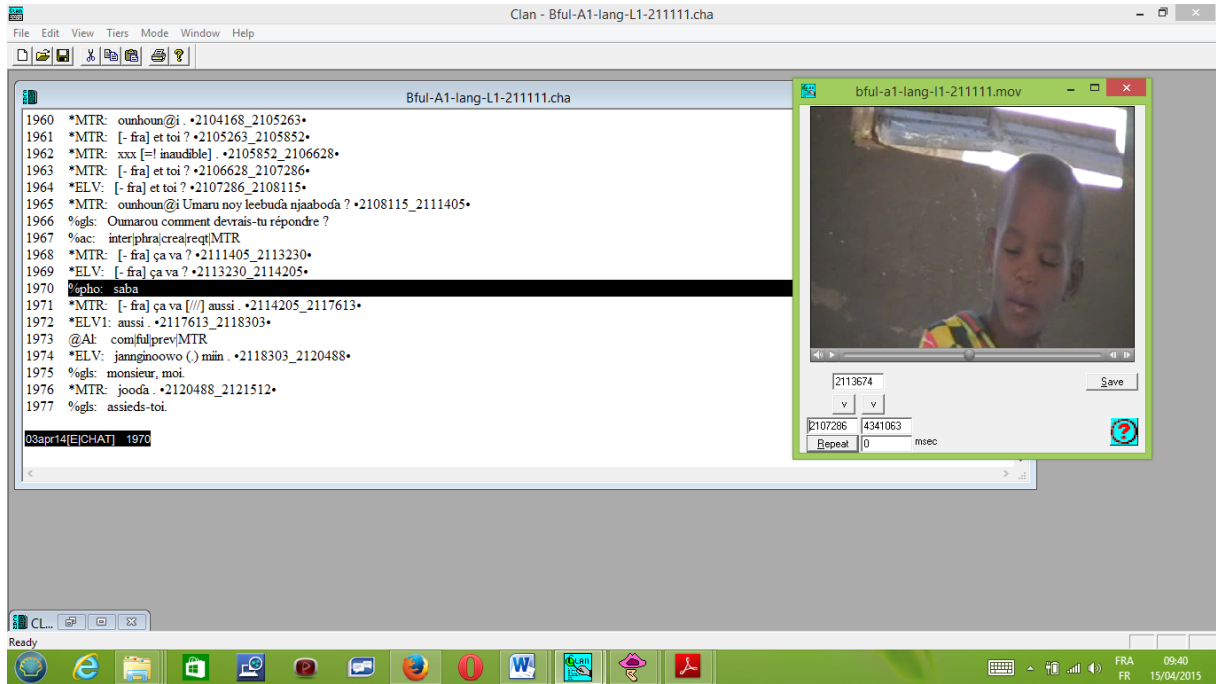
à la place de [v] est reproduite par une autre élève du nom de Oumarou à la ligne 1969. Pour cette prononciation, la preuve ne sera pas seulement acoustique. Nous avons eu la chance qu'au moment où l'élève prononçait cette expression, la caméra était fixée sur son visage, permettant ainsi de le voir utiliser ses deux lèvres. Image que nous allons faire précéder par une autre où l'élève est à l'écoute et observe la prononciation de la bilabiale faite par l'enseignant :

Image 6: ELV1 à l'écoute de la prononciation de "ça va" par MTR



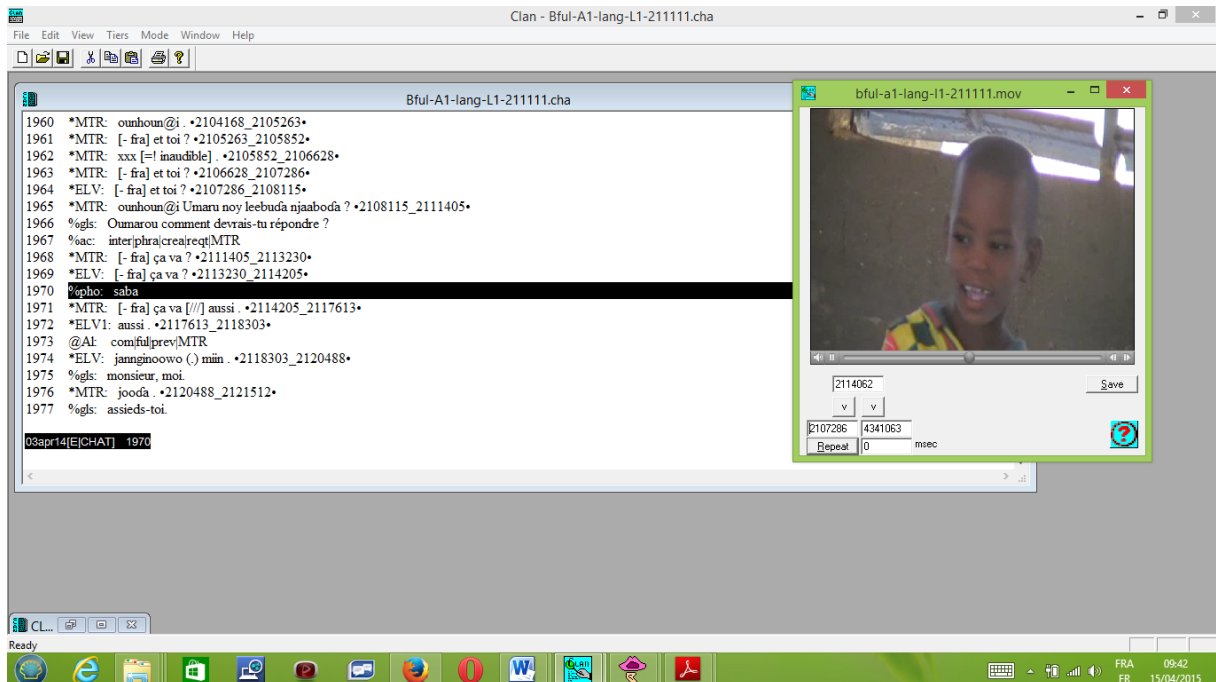
L'élève nommé Oumarou, écoute attentivement l'enseignant qui prononce la phrase « ça va », ensuite, il passe à la phase de pratique, en focalisant son attention à sa propre production. Il n'est donc plus nécessaire de regarder quelque part, mais d'écouter sa propre prononciation comme indiqué ci-dessus.

Image 7: prononciation de "ça ba" au lieu de « ça va » par ELV1



Oumarou veut répéter la phrase « ça va », prononce « ça ba », en utilisant ses deux lèvres au lieu d'utiliser sa lèvre inférieure et ses incisives supérieures pour prononcer le [v].

Image 8: après la prononciation de ELV1



L'élève Oumarou a fini de prononcer la phrase. Normalement, MTR devrait attirer son attention sur cette erreur et lui donner la bonne expression. Mais il a préféré continuer la leçon en ajoutant à cette expression de deux mots mal maîtrisée, un autre mot. La phrase devient « ça va aussi » (ligne 1971). En fait, c'est la suite normale du cours. Il a bien fait de segmenter la phrase en deux parties pour ses élèves débutants ; « ça va » et « aussi ». Mais la deuxième partie semble être venue plus tôt que prévu, puisqu'il n'y a pas eu de correction de l'erreur commise. Ce troisième mot « aussi » rend la phrase plus complexe pour les élèves.

En effet, après avoir exhorté les élèves à être calmes et à bien écouter, MTR reprend la nouvelle phrase à trois mots « ça va aussi » et la fait répéter à tour de rôle par les élèves. Ceux-ci ne viennent plus au tableau pour le dialogue, mais restent à leur place. Chacun prononce lorsqu'il est pointé du doigt par MTR. Mais à la trente-huitième minute (ligne 2134), soit environs deux minutes après qu'il ait ajouté le mot « aussi », un élève se bute à une difficulté de prononciation de ce mot.

Exemple 59:

2134 *ELV1: [- fra] ça va aussi. •2320331_2321387•
 2135 %pho: savakosi
 2136 *MTR: wana kaussi. •2321387_2322379•
 2137 %gls: ce n'est pas kaussi.
 2138 %ac: inter|phra|crea|info|MTR
 2139 *ELV1: [- fra] kaussi. •2322379_2323153•
 2140 %pho: kosi
 2141 *MTR: [- fra] au (.) ssi. •2323153_2324123•
 2142 %com: MTR fait une lecture syllabaire pour résoudre la mauvaise phonie.
 2143 *ELV1: kau (.) ssi. •2324123_2325546•
 2144 %pho: ko si
 2145 *MTR: au [/] au . •2325546_2327842•
 2146 %pho: o o
 2147 *ELV1: au. •2327842_2328554•
 2148 %pho: o
 2149 *MTR: si. •2328554_2329122•
 2150 *ELV1: si. •2329122_2329811•

La procédure de correction de cette erreur est, pensons-nous, une réussite. MTR est passé de la phrase au mot, et du mot à la syllabe contenant l'erreur. De la phrase « ça va kaussi », MTR fait immédiatement comprendre à l'élève où se situe son erreur en isolant le mot « kaussi »

(ligne 2136). L'élève essaie une fois de bien prononcer le mot « aussi », mais n'arrive pas (ligne 2139). MTR divise le mot en syllabes (« au » et « si ») et les prononce séparément. L'élève en fait de même, mais prononce toujours mal la première syllabe en y gardant une occlusive dorso-vélaire sourde [k], source de l'erreur. MTR prononce de façon isolée la première syllabe « au- » et la répète (ligne 2145). Et c'est après ce processus que l'élève est arrivé à bien prononcer cette syllabe initiale du mot « aussi ». MTR prononce la deuxième syllabe du mot et l'élève répète. La difficulté est ainsi résorbée et MTR continue la répétition du mot avec les autres élèves. Ce qui a manqué dans cette procédure, c'était de faire répéter au moins deux ou trois fois cette syllabe initiale par cet élève, afin qu'il renforce son acquisition, avant de donner la parole aux autres élèves. On constate aussi que MTR ne semble pas exploiter pas les connaissances des autres élèves lorsque l'un d'eux est en difficulté. Il se pourrait que les élèves perçoivent parfois mieux ce que leurs camarades (les meilleurs locuteurs) disent et qu'ils soient mieux disposés à répéter les productions de ceux-ci.

En deuxième année, on retrouve, pour ce qui est des fricatives, une autre difficulté où un élève n'arrive pas à prononcer la suite de consonne [vr] pendant la leçon de langage également. L'élève a préféré omettre totalement cette suite de consonnes dans le mot « ouvre ».

Exemple 60: du fichier <Bful-A2-lang-L1-221111.cha>

635 *ELV1: [- fra] ouvre le sac (.) tu sauras. •554499_556277•

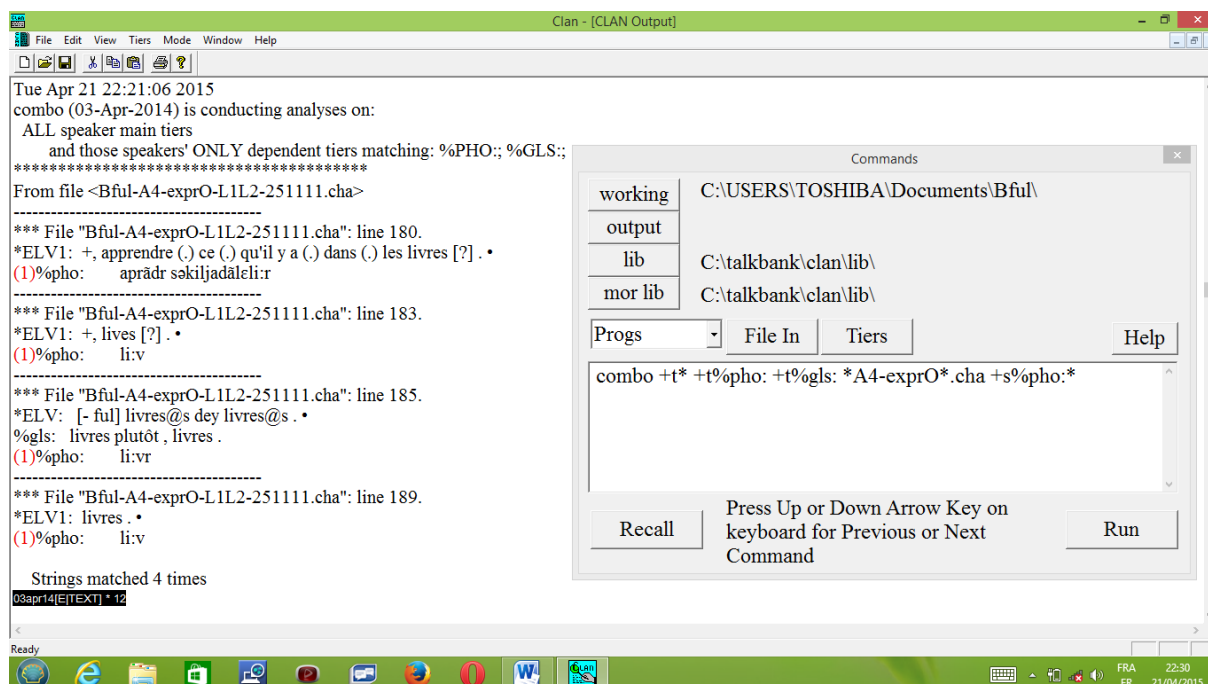
636 %pho: u lə sac ty sora

637 *MTR: ouv[/] ouvre [/] ouvre le sac tu sauras [=! murmures]. •556277_559039•

En se référant à la transcription phonétique de la ligne 636 fait à partir de l'écoute de la ligne 635, et sans vérification acoustique, on découvre que l'élève n'a prononcé ni la consonne fricative alvéolaire sonore, ni la consonne roulée alvéolaire voisée. A la ligne suivante, MTR essaie de corriger la production de l'élève en répétant au moins deux fois le même mot dans la phrase. A écouter bien la ligne 637, on constate que les élèves eux-mêmes essaient de corriger la prononciation de leur camarade au même moment où MTR parlait, mais le chevauchement n'a pas été pris en compte dans la transcription de cette ligne.

En quatrième année, dans la requête COMBO sur les erreurs phonétiques nous révèle quelques quatre mentions, conformément à la capture d'écran suivante :

Image 9: extraction de la ligne secondaire "%pho" avec COMBO



CLAN indique donc que lors de la transcription <Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha, la ligne secondaire intitulée « %pho : » a été ajoutée à quatre lignes principales. Sur les mille-deux-cent-trente-une (1231) lignes, la première erreur produite par les élèves se trouve à la ligne 180. Nous constatons selon la transcription, qu'il s'agit du mot « livres » mal prononcé sur ces lignes. Pour mieux comprendre le contenu de ces lignes dans leur ordre, l'extrait suivant indique un élève qui a des difficultés avec la lecture d'un mot contenant la double consonne [vr] à la ligne 180.

Exemple 61: du fichier <Bful-A4-exprO-L1L2-251111.cha>

```

180 *ELV1: +, apprendre (.) ce (.) qu'il y a (.) dans (.) les livre [ ?].
181 %pho: aprādr sākiljadāleli:r
182 *ELV: ++ livres.
183 *ELV1: +, livres [?].
184 %pho: li:v
185 *ELV: [- ful] livres@s dey livres@s.
186 %gls: livres plutôt, livres.
187 %pho: li:vr
188 %ac: intra|synt|crea|info|ELV
189 *ELV1: livres.
190 %pho: li:v
191 *ELV2: livres.
192 *MTR: donc je vais à l'école parce que [/] parce que (...) je veux.

```

193 apprendre ce qu'il y a dans les livres.

Nous avons focalisé notre attention sur la fricative alvéolaire [v] que nous n'entendons pas bien (lignes 182, 185). Ceci parce que MTR a fait appel aux autres élèves pour corriger le mot de cet énoncé produit par ELV1. De la ligne 182 à la ligne 191, MTR n'a nullement intervenue pour corriger l'erreur. Ce sont les élèves eux-mêmes qui interviennent. Certains (identifiés par ELV2) interviennent parce qu'ils ont la parole (ils sont interrogés par MTR), d'autres reprennent le mot dans sa bonne forme quand bien même ils n'ont pas la parole (ELV). Tous tentent d'apporter une correction à la prononciation de ELV1. Ils insistent tous sur le dernier mot de l'énoncé qui doit être « livres ». Lors de la transcription, les lignes principales (180, 183 et 189) ont été réécoutées plusieurs fois avant par exemple que la ligne 180 ne soit transcrite en ces termes « apprendre ce qu'il y a dans les lire ». Mais le signe [?] indique qu'il y a un doute sur ce qui est réellement prononcé par l'élève à cette ligne. Pour mieux comprendre, nous avons extrait d'abord le son de cet énoncé de la ligne 180 au format wave de CLAN vers Praat pour l'analyse acoustique afin d'identifier distinctement les consonnes impliquées.

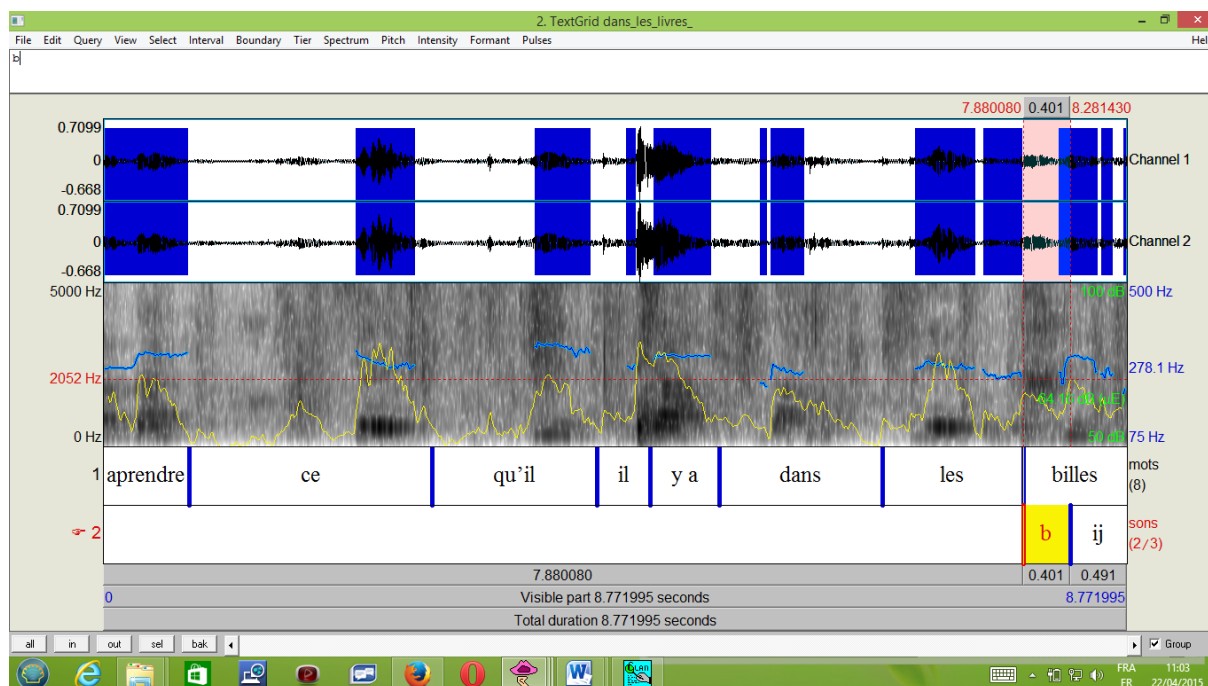


Figure 6: TextGrid de l'énoncé produit par ELV

En zoomant et en regardant les données acoustiques mentionnées dans le prosogramme, le spectrogramme qui se trouvent au-dessus de la partie jaune de TextGrid, on observe une sorte

de burst dont l'aspect ressemble au début d'une occlusive. Nous y avons sélectionné une plage dans le TextGrid délimitant le dernier mot, et avons mesuré le VOT (Voice Onset Time) à 401 ms de [b] conformément aux étapes de calcul du VOT de l'institut COLANG 2014 (Collaborative on Language Research)⁴³.

Les formants vocaliques du segment suivant [ij] donnent les valeurs selon les calculs de la fenêtre « Query » de Praat :

Tableau 40: valeurs de formants vocaliques du son [ij]

Début	fin	F1	F2	F3
8.2814s	8.7720s	627 Hz	1785 Hz	2790 Hz

F2 et F3 sont en hausse, parce que nous sommes en présence d'une voyelle haute, avec étirement des lèvres lors de sa production. « Le premier formant (F1) est déterminé par le degré d'aperture de la mandibule (et de la hauteur de la langue). Le deuxième formant (F2) varie en fonction de la position avant ou arrière de la langue, mais aussi en fonction de la position étirée ou arrondie des lèvres. Enfin, les valeurs du troisième formant (F3) sont déterminées par la position étirée ou arrondie des lèvres » (Meunier, 2007, p. 68).

La remarque sur ce burst d'occlusive plus l'écoute de l'énoncé dans CLAN et l'observation de la segmentation vidéo correspondant au dernier mot ont permis de confirmer que l'élève prononçait plutôt [biy] et non [li]. A bien observer la segmentation de la vidéo « Bful-A4-exprO » sous CLAN correspondant à l'énoncé de la ligne 183, on constate que l'élève prononce une bilabiale en début de mot (ELV1 vu de profil). Comme pour dire que CLAN et Praat sont complémentaire. Pendant la transcription dans CLAN, nous avons juste respecté la convention qui veut que les parties dont le son n'est pas clairement perçu et dont le transcripneur n'est pas sûr de ce qu'il écrit doivent porter un point d'interrogation entre accolades « [?] ». Ceci parce qu'on peut avoir besoin de prendre en compte cette partie pour une analyse donnée. En retrouvant ce signe, on fera attention à l'interprétation que l'on fera des parties de la transcription contenant ce signe. Quand nous avons constaté avec Praat qu'il semble y avoir un burst d'une occlusive, nous sommes revenu à l'extraction des lignes

⁴³ <https://colangpraat.wordpress.com/part-6-measuring-vot-voice-onset-timing/>

principales suivies de la ligne secondaire « %pho » et avons constaté la présence du signe « [?] » en fin d'énoncé. Nous avons eu la chance qu'au moment où l'élève produisait cet énoncé, la caméra s'était fixée sur son visage. Ce qui permettait, encore une fois, de voir le mouvement des lèvres, chose importante dans la description des sons consonantiques. Ce qui permet de dire que les logiciels CLAN et Praat sont vraiment complémentaires dans l'étude de la parole humaine. CLAN pour sa possibilité de prendre en compte de l'image qui accompagne le son, et Praat pour son analyse fine des sons de la parole humaine.

Le problème ne se situe donc pas seulement à la prononciation de la dernière syllabe contenant la fricative, mais tout le mot. Pour le stimulus, il n'y a pas eu de dispositions particulières (distance d'avec le matériel d'enregistrement) pour l'enregistrement de la parole, ni pour déterminer ce que l'élève devrait prononcer à un rythme donné. L'élève est invité à répondre à une question, et il n'y a pas d'éléments qui lui sont imposés dans la réponse. Le manque de clarté du son environnant a rendu difficile la nette perception du dernier mot de l'énoncé de l'élève (ELV1).

Nous avons procédé à l'analyse des irrégularités de la voix de cet élève à partir de son énoncé de la ligne 180. Nous tenons à utiliser le *jitter* et le *shimmer* qui permettent de mesurer la stabilité du signal acoustique. Dans la mesure où F0 est la résultante de la tension des cordes vocales, de la pression de l'air sous-glottique et de la masse vibrante, des études ont montré que la fréquence fondamentale (F0) est un témoin direct des dysphonies, des propriétés biomécaniques des cordes vocales, de la configuration laryngée, des forces musculaires et des pressions phonatoires, et donc, de la qualité de la voix. « Les fluctuations à court terme, c'est-à-dire d'une durée de l'ordre d'un cycle glottique, caractérisent surtout les atteintes morphologiques des cordes vocales. Ces fluctuations sont le jitter pour la fréquence (f0) et le shimmer pour l'amplitude (intensité) » (Teston, 2004, p. 117). Nous avons modifié les paramètres standards de la courbe d'intensité (pitch) du logiciel Praat pour prendre en compte les basses fréquences. Ainsi, dans pitch ranges qui était de 75Hz-500Hz, nous l'avons étendu en mettant 50Hz -600Hz. Dans pitch setting, nous avons choisi l'option « optimize for voice analysis ». Il faut rappeler que comme sa voix est masculine, 300HZ auraient même suffi comme seuil supérieur conformément à l'indication du manuel de Praat. Le bilan des différentes caractéristiques de sa voix récupéré à partir du menu « voice report » est comme il suit.

Exemple 62: -- Voice report for 2. TextGrid dans _les_livres_ --

Date: Thu Apr 23 12:31:44 2015

Time range of SELECTION

From 0.000912 to 8.763491 seconds (duration: 8.762579 seconds)

Pitch:

Median pitch: 292.690 Hz

Mean pitch: 294.975 Hz

Standard deviation: 23.526 Hz

Minimum pitch: 236.889 Hz

Maximum pitch: 349.442 Hz

Pulses:

Number of pulses: 1114

Number of periods: 1091

Mean period: 3.391549E-3 seconds

Standard deviation of period: 0.294852E-3 seconds

Voicing:

Fraction of locally unvoiced frames: 52.318% (914 / 1747)

Number of voice breaks: 10

Degree of voice breaks: 55.349% (4.849984 seconds / 8.762579 seconds)

Jitter:

Jitter (local): 2.706%

Jitter (local, absolute): 91.779E-6 seconds

Jitter (rap): 1.513%

Jitter (ppq5): 1.647%

Jitter (ddp): 4.538%

Shimmer:

Shimmer (local): 16.621%

Shimmer (local, dB): 1.570 dB

Shimmer (apq3): 7.488%

Shimmer (apq5): 11.211%

Shimmer (apq11): 17.553%

Shimmer (dda): 22.465%

Harmonicity of the voiced parts only:

Mean autocorrelation: 0.797762

Mean noise-to-harmonics ratio: 0.310407

Mean harmonics-to-noise ratio: 7.592 dB

Nous voyons que pour un énoncé composé d'à peu près huit (8) mots, l'élève EVL1 a mis 8,77s pour le prononcer. Dans sa thèse de HDR, Ruiz (2012) a utilisé l'analyse acoustique de la voix dans le secteur du transport (terrestre, ferroviaire, maritime, aérien et spatial) afin de

déterminer les perturbations psychophysiologique des chauffeurs et pilotes. Il note qu'en situation de danger ou d'événements négatifs, le nombre de phonèmes prononcé sur l'axe du temps par le chauffeur ou le pilote est proportionnellement moins important qu'en situation naturelle. C'est tout une série de modifications physiologiques et comportementales que l'organisme du locuteur adopte et dont la nature est grandement révélateur.

Les voyelles utilisées dans cet énoncé sont toutes antérieures (a, e, i). Un locuteur saint prononce ces voyelles avec une harmonie autour de 20dB. Les voyelles postérieures ont une harmonie autour de 40dB. Le *jitter* de l'anglais « nervosité, tension », est la mesure de la qualité de la voix. Il s'agit d'un paramètre de calcul des variations de durée d'une période (cycle) à une autre dans la fenêtre d'analyse permettant d'évaluer la qualité de la voix en intensité. Le paramètre de Praat permet de calculer cinq périodes de *jitter* allant de 0,2 à 1%. Le seuil pathologique du *Jitter* est estimé à 1,040%. Au-delà de ce seuil, c'est l'anormalité.

Quant au *shimmer* « chatolement » c'est un paramètre de Praat qui calcule les variations d'amplitude d'une période à une autre. La valeur normale pour la voix humaine est évaluée à 0,5dB pour le *shimmer* local (Ferrand, 2006). Selon l'évaluation du dysfonctionnement du vibrateur laryngien de Teston, « la moyenne de l'intensité de 90dB montre une voix forte, son shimmer de 0,6 se situe un peu au-dessus de la frontière de la normalité » (Teston, 2004, p. 20). Idéalement utilisé pour l'analyse de la voix des personnes atteintes par exemple de maladie de Parkinson en leur demandant de prononcer un son comme [a] soutenu, nous avons estimé que l'on pourrait utiliser cette analyse acoustique de la voix pour avoir une information de plus sur les difficultés qu'ont les apprenants en classe bilingue. Nous reconnaissons qu'il y a beaucoup d'imperfection dans ce que nous faisons, dans la mesure où par exemple, au niveau du stimulus, il n'y a pas eu de choix précis de sons à faire prononcer par les élèves et dont les données acoustiques sont préalablement étudiées, ni du matériel spécifique, ni des autres dispositions particulières d'enregistrement. Nous nous basons donc sur la transcription sous CLAN, de séquence vidéo de l'élève au moment où il prononce la phrase (permettant de suivre ses mouvements et gestes), et des résultats de l'analyse acoustique de sa phrase avec le logiciel Praat. L'avantage est que nous nous basons sur une situation réelle et non d'un enregistrement de laboratoire.

Les données ci-dessus extraites montrent que toutes les valeurs des différents *jitter* sont au-delà de la normal. Rien qu'en considérant le jitter local, on s'aperçoit que sa valeur évaluée à

2,706%, est largement au-dessus du seuil qui est de 1,040%. Ce qui ne correspond pas du tout à la fourchette indiquée pour la voix humaine normale (de 0,2% à 1%).

Pour le *shimmer*, les différentes valeurs trouvées sont aussi au-delà des indications. Le Shimmer (local, dB) est évalué à 1,570 dB. Ce qui est légèrement au-dessus du triple de la valeur normale. Nous estimons que l'élève n'a pas de problème d'audition ni de locution parce qu'aucune anomalie ne nous a été signalé par MTR. Ces résultats peuvent être dus au fait qu'il manque de confiance en lui-même. Nous notons donc que la voix de l'élève ELV1, auteur des énoncés des lignes 180, 183, 189 éprouve en tout cas une certaine peur qui l'affecte pendant ce laps de temps où il est invité à parler en classe. Ce qui l'empêche soit de bien percevoir les différentes propositions de correction faites par ses camarades, soit de se départir de sa prononciation erronée du dernier mot de son énoncé et de répéter ce que ses camarades disent. Ceux-ci tentent de lui faire comprendre que ce n'est pas « billes » mais « livres » qu'il devrait prononcer. Mais il s'entête à dire « billes ». Les élèves ont même focalisé la difficulté en prononçant seulement le mot sans reprendre tout l'énoncé. D'ailleurs, il a entrecoupé sa phrase en plusieurs morceaux, c'est-à-dire qu'il a fait plus petites pauses avant de finir son énoncé.

Nous avons vu qu'il arrive que les élèves transforment la fricative [v] en occlusive bilabiale sonore [b] dans « ça va » en première année. Les bilabiales sont plus faciles à réaliser (prononcer). Ils transforment également la fricative alvéolaire sourde [s] en fricative alvéolaire sonore [z] dans « bonsoir ». En deuxième année, un élève omet la dernière syllabe du mot « ouvre » qui contient aussi une consonne double composée d'une fricative labiodentale et une vibrante alvéolaire. En quatrième année, c'est un mot entier (livres) qui est substitué par un autre (bille).

Dans le premier cas, toutes les consonnes impliquées sont sonores, mais la sonorité n'est plus un problème. La difficulté se trouve au niveau du point d'articulation, car on passe d'une fricative labiodentale apériodique à une occlusive bilabiale périodique, c'est-à-dire qu'on passe d'un resserrement important donnant lieu à une turbulence (friction) à une fermeture complète et momentanée. Deux changements sont constatés. Il y a d'abord la substitution de l'utilisation des dents supérieures par l'utilisation des lèvres supérieures comme point d'articulation. Ensuite il y a l'abandon de la constriction (resserrement) au profit d'une

fermeture complète. Dans le prosogramme on constate d'une part une absence de *burst* dans un premier temps, puis une présence de ce *burst* dans un second temps.

Dans le deuxième cas, les deux consonnes impliquées sont toutes fricatives alvéolaires, l'élève a en essayant de réaliser la sourde, produit une sonore. Il s'agit donc de pouvoir s'empêcher d'utiliser les cordes vocales dans la réalisation de la fricative alvéolaire. Ce que l'élève n'arrive pas à faire.

Le troisième cas concerne la suppression de la double consonne [vr]. Cette double consonne est composée de la fricative alvéolaire sonore [v] et de l'alvéolaire sourde roulée [r]. On pourrait dire que la difficulté dans cette double consonne est due à la présence de la fricative [v].

L'analyse acoustique a permis non seulement de vérifier et de mieux identifier le son qui cause des soucis de prononciation, mais aussi à retenir les traits pertinents des sons articulés communs aux difficultés rencontrées. Nous retenons de cette partie des difficultés phonétiques, que les élèves débutants (première et deuxième année) de l'école bilingue fulfulde-français ont souvent des difficultés phonétiques liées à la réalisation des fricatives. La solution adoptée par les élèves consiste soit de la modification du mode de réalisation ou du point d'articulation, et à la suppression de la syllabe contenant la fricative. C'est donc un problème de perception ou de réalisation des consonnes fricatives du français par certains élèves des écoles bilingues en zone fulaphone au Burkina. Ceci confirme l'hypothèse que les sons pour lesquels les élèves bilingues fulfulde-français éprouvent des difficultés sont ceux qui n'existent pas en fulfulde.

Il faut dire que les fricatives du français semblent constituer une difficulté particulière de certains locuteurs qui apprennent le français comme deuxième langue. (Promkesa, 2004) dans son analyse qui avait pour hypothèse de vérifier si « la fricative non-voisée [ʃ] et les fricatives voisées [v], [z] et [ʒ] seraient plus difficiles à percevoir et à produire pour les apprenants thaïlandais », conclut ce qui suit ; « Selon les résultats obtenus, nous trouvons que les apprenants ont eu globalement plus de difficultés de production des consonnes fricatives du français que les locuteurs natifs [du français] » (Promkesa, 2014, p. 74). La difficulté de réalisation des consonnes fricatives est donc une situation qui peut être prévue et à laquelle on peut prévoir des solutions. C'est d'ailleurs le lieu de revenir sur les bi-grammaires pour mieux

faciliter les apprentissages dans les écoles bilingues fulfulde-français du Burkina. Les erreurs phoniques des élèves en L2 sont le résultat de l'influence de leur compétence en L1.

Dans le livre guide (Nikiéma et al., 2003), il est prévu que les élèves aient au cours de ces différentes séances une difficulté phonétique consistant en la substitution de la labiodentale sonore [v] par la bilabiale sonore [b]. Cette difficulté consiste à prononcer mal « ça va » en « ça ba ». Ce qui s'est réellement produit dès la 19^e minute. C'est la réalité de l'apprenant bilingue et il convient d'appliquer « la didactique du bi-plurilinguisme » de ELAN-Afrique. « Dans le terme bi-plurilingue, le préfixe bi- renvoie au point de vue de l'apprenant, qui va être exposé à deux langues au cours de sa scolarité ; le préfixe pluri- fait lui référence à un point de vue social et à l'ensemble du système éducatif, qui peut avoir à gérer plus de deux langues » (Maurer, 2014, p. 130). Sous d'autres cieux, on a les appellations de « didactique du bilinguisme » élaborée par le Conseil de l'Europe, « la didactique convergente » en francophonie africaine, « la didactique intégrée ». Certains enseignants des écoles bilingues au Burkina Faso ont été initiés à la démarche de la bi-grammaire proposée par la didactique convergente. C'est « une démarche de méthodologie comparative intégrée et adaptée au contexte de l'Afrique francophone subsaharienne » (Daff & Maiga, 2014, p. 139) qui permet à l'enseignant d'élaborer des fiches d'apprentissage et de passer d'une langue à une autre par un transfert des représentations grammaticales. Les responsables de la bigrammaire attirent l'attention des enseignants des écoles bilingues fulfulde-français sur le fait que « les lettre q, v, x, z n'existent pas en fulfulde, mais existent en français. Il arrive que certaines d'entre elles reçoivent des prononciations variables » (Maiga et al., 2009b, p. 11) . C'est ainsi que l'on prévoit que cette labiodentale sonore absente et méconnue peut être remplacée par la bilabiale sonore.

Notre analyse, par le moyen du logiciel Praat, des difficultés phonétiques et phonologiques des élèves en contexte bilingue a permis de lier ces difficultés au passage d'un système linguistique à un autre, notamment du fulfulde au français. Il s'agit d'un problème d'accès aux phonèmes de la L2 lié au passage de L1 à L2. Ainsi établit-on le pont entre L1-fulfulde et L2-français. Ce qui appelle au niveau didactique, la résolution par la comparaison des deux langues, et de la pratique consciente du passage du fulfulde-L1 au français L2 du point de vue de l'enseignant. Ce qui corrobore le point de vue de Noyau (2014), et partant, celle des partisans de la pédagogie convergente, notamment, de la bi-grammaire. Il convient d'insister

sur l'importance de cette pratique parce que les prévisions se concrétisent dans la pratique de classe, dans le vécu des classes bilingues.

Nous proposons, lors de la phase de correction phonétique du cours de langage en première année bilingue, que l'enseignant utilise des techniques plus appropriées afin que les élèves puissent mieux identifier les points et modes d'articulation des consonnes du français, et qu'il les fasse prononcer en fonction de ces données sur les sons difficiles comme les fricatives. Cela passe par une bonne formation des enseignants où ils apprendraient à faire la différence entre les occlusives, les fricatives et toutes les caractéristiques des sons qui pourraient présenter des difficultés aux élèves. Nous convenons avec Noyau que « la prise de conscience des différences de structuration entre systèmes phoniques est essentielle dans la formation des maîtres » (Noyau, 2014, p. 177).

Il ressort de l'analyse quantitatif longitudinale de l'alternance codique en expression orale, que c'est dans les petites classes que ce phénomène est le plus utilisé. De façon générale, cette utilisation baisse dans tous les contextes de la première année à la cinquième année dans le discours de l'enseignant.

En interphrastique, on passe de 162 occurrences d'AC en première année à deux occurrences (2) en cinquième année. On note une légère hausse en deuxième année avec 174 pour rechuter à 42 occurrences en troisième année, puis à seize (16) occurrences en quatrième année. Sur un total de 396 AC interphrastiques réalisées par MTR, 84,84% des sont produits dans les deux premières classes de scolarisation des élèves. Les 15,16% restantes sont produites dans les trois autres classes. Au niveau intraphrastique, sur les 77 AC produites dans l'ensemble des classes, 72,72% sont réalisées par MTR dans les deux premières classes. De même, 57,19% des 257 AC extraphrastiques sont produites dans les deux premières classes. Ce qui permet de dire que ces deux premières classes concentrent à elles seules 71,58% de l'ensemble des 730 alternances codiques produites par les enseignants dans les cinq classes. On voit une tendance à utiliser de moins en moins l'alternance codique au fur et à mesure que les élèves évoluent dans le temps, comme si on abandonnait une langue au profit de l'autre. Ce qui paraît normal dans un contexte d'apprentissage où on utilise L1 pour mieux acquérir L2. Ces chiffres montrent clairement que c'est dans les petites classes qu'il y a plus la nécessité d'alterner le fulfulde et le français pendant les cours de langage pour apprendre le français avec une forte

préférence de l'AC interphrastique. Au niveau grammatical, il y a moins de contrainte dans l'utilisation de l'AC interphrastique et de l'AC extraphrastique que l'AC intraphrastique parce que l'AC intraphrastique exige une compétence suffisante dans les deux langues et un effort mental plus soutenu pendant sa réalisation. Ce qui pourrait expliquer la faible utilisation de l'AC intraphrastique par MTR et sa non utilisation par les élèves. Mais la vraie raison doit se trouver au niveau des fonctions assumées par ces différentes formes d'AC.

Au niveau fonctionnel, les sous-types formels ont été d'un grand apport quant à la recherche des fonctions assumées par l'alternance codique dans cette discipline linguistique. Pour chacun des trois types formels, les AC ont été regroupées selon leurs modes d'expression ou de formulation (instruction, de question, répétition) conformément aux différents niveaux de codage évoqués dans notre cadre méthodologique. En extraphrastique, les AC remplissent les fonctions pragmatiques et conversationnelles lors de l'interaction en classe. En première année, les « oui » « oui » accompagnés de geste servent à valider les productions des élèves et à donner la parole à l'élève indexé. On voit là une fonction phatique. En deuxième année, ce sont les expressions comme « donc », « alors » qui servent à ponctuer le discours de l'enseignant en fulfulde. En troisième année, les AC extraphrastiques prononcées par l'enseignant assument essentiellement la fonction émulative. En quatrième année, en plus de la fonction didactique de type émulative qu'assument les expressions de type « ounhoun », « oun'oun », les AC extraphrastiques dans la production de l'enseignant servent de balise de communication entre lui et ses élèves. On retrouve également la fonction émulative en cinquième année avec le peu d'AC extraphrastiques exprimées par MTR. En intraphrastique, les AC produites par l'enseignant servent à organiser le discours pendant le dialogue entre élèves au tableau (fonction conative). En deuxième année, tout comme en quatrième année, elles assument la fonction didactique de type métalinguistique. En interphrastique, on retrouve la fonction pédagogique de type conative et même émulation dans l'appréciation du travail des élèves et l'encouragement que l'enseignant en fait aussi bien en première année qu'en deuxième année. Ces AC jouent servent également à renforcer les acquisitions lorsqu'elles sont exprimées sous forme de questions. En troisième année, on note les fonctions didactiques de type émulative, métalinguistique, conative et acquisitionnelle (questions). Les AC interphrastiques produites par MTR servent à contrôler la classe par la restauration de la discipline. On retrouve la fonction conative et acquisitionnelle (reformulation) respectivement en quatrième et en cinquième année. On retient finalement qu'une fonction peut être assumée

par plusieurs formes d'AC et qu'un type formel d'AC peut aussi assumer plus d'une fonction. Les changements de langue de base servent à l'organisation générale du cours afin de mieux faire acquérir les notions à enseigner. Certains changements sont assimilables aux séquences potentiellement acquisitionnelles pour la L2 dans la mesure où ils permettent de se focaliser sur une langue donnée (par exemple le français pendant les saynètes de dialogues jouées par les élèves au tableau) et de n'utiliser que très rarement le fulfulde L1, alors que c'est L1 qui est le médium dans cette classe. Au niveau de l'utilisation des technologies d'analyse linguistique, CLAN permet de mieux suivre le texte de la transcription, d'écouter la voix transcrite et de visualiser à volonté les séquences correspondant à la partie transcrite. Lorsqu'il s'agit de descendre au niveau phonétique, Praat a permis d'analyser les sons de L2 qui constituent des difficultés de prononciation pour les élèves partir d'une alternance de L1 et de L2. Il s'agit des mots contenant les fricatives alvéolaires sourde et sonore pour ce qui est des élèves de première et de deuxième année. La pratique de la didactique du bi-plurilinguisme est à encourager, particulièrement lorsqu'il s'agit de tenir compte des indications de la bi-grammaire dans le passage du fulfulde-L1 au français-L2. En quatrième année, on note que certains problèmes didactiques peuvent être élucidés par l'utilisation des technologies d'analyse linguistiques permettant d'explorer la voix humaine. A partir de l'analyse acoustique de la qualité de voix d'un élève en difficulté, notamment à partir de la perturbation fréquentielle et de la perturbation de l'amplitude de sa voix, on parvient à affiner et à élucider les problèmes d'acquisition liés à ses relations avec son entourage (MTR et ELV). Par la même occasion, nous passons à une autre piste de recherche. Nous pensons que la voix d'un élève perturbé porte en elle-même les stigmates de la perturbation de cet élève, et que l'on pourrait plus explorer cela avec les technologies d'analyse linguistique pour une meilleure prise en compte des solutions aux problématiques didactiques. Cette idée nous a été inspirée par des études cliniques faites sur des personnes dysphasiques, dyslexiques, sur la voix de patients atteints de la maladie de parkinson, et dernièrement par la célèbre recherche de Ruiz (2012) sus mentionnée. Notre analyse revêt un caractère exploratoire en didactique.

D'autres disciplines seront aussi explorer pour voir ce qui peut être au niveau didactique. Les mots supposés être des emprunts que nous avons relevés sont une autre réalité du code bilingue. Une analyse sera faite dans les sections à venir, pour juger du degré d'intégration de ces mots afin de distinguer ce qui est vraiment emprunt de ce qui est alternance codique. Mais

avant, il convient de compléter cette étude longitudinale par l'exploration des disciplines non linguistiques, afin mieux cerner les réalités de l'alternance codique.

Tableau 41: Récapitulatif longitudinal quantitatif des AC en DL

Année (A)	interphrastique				Intraphrastique				extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2
A1-lang	27,36	3,8	6,65	0,32	7,43	0	0	0	11,1	0,316	0	0
A2-lang	15,36	1,52	1,65	0,13	1,06	0	0	0	7,15	0	0	0
A3- exprO	14,14	9,17	0,92	0	4,71	0	0	0	5,72	0	0	0
A4- exprO	3,279	2,42	0	0	1,43	3,23	0	0	14,8	0	0	0
A5-eloc	0,595	0	0	0	0	0	0	0	6,25	0,498	0	0
moyenne	12,15	3,38	1,84	0,09	2,93	0,65	0	0	9,01	0,163	0	0
Ecart- type	10,7	3,52	2,77	0,14	3,07	1,44	0	0	3,86	0,232	0	0

V.10.8. Les disciplines non linguistiques

Les mathématiques à l'école primaire bilingue au Burkina Faso sont enseignées essentiellement en fulfulde dans les petites au fur et à mesure que les élèves avancent dans les cours, une subdivision en d'autres matières est faite et le transfert en L2 aussi s'enregistre. Du calcul en première et deuxième année, on passe à l'arithmétique, au système métrique et à la géométrie en dans les autres classes.

V.10.9. Analyse quantitative formelle

dans cette partie, nous essaierons de parcourir d'extraire et d'analyser les AC des séquences de vidéo prises pendant le cours de mathématique de la première à la cinquième année dans les écoles bilingues fulfulde-français du Burkina Faso. Il s'agit de chercher à déterminer le rôle joué par l'alternance codique dans l'interaction en classe tant au niveau du discours de l'enseignant que de celui des élèves.

V.10.10. La leçon de calcul en première année

Il est mentionné dans Les curricula Niveau 1 que « L'enseignement de la lecture, de l'écriture, de l'orthographe et du calcul (étude des nombres de 1 à 1000) est faite dans la langue nationale parlée par l'élève. Un syllabaire et un document de calcul 1^{re} année sont utilisés à cet effet ». Le document de calcul de la première année s'intitule « Calcul 1^{re} année des écoles bilingues » et est traduit en huit langues pour être utilisé selon les langues majoritaires des différentes régions. Le calcul fait partie des disciplines dites « instrumentales » indispensables à la formation de l'élève. Si dans le programme de l'école classique, l'élève de première année doit savoir compter de un (1) à vingt (20) en français L2, à l'école bilingue il va jusqu'à mille (1000) dans sa propre langue. Arrivé à l'école, il commence par apprendre les notions liées à la quantité comme, « ajouter », « diminuer », « rester », « égale ». Quarante-cinq minutes (45mn) sont réservées par jour au calcul en première année tous les jours ; le lundi soir de 15h30 à 16h15, et les autres jours ouvrables la matinée de 9h15 à 10h. Ce qui fait un total de 4h30 mn par semaine. Les enregistrements vidéo que nous avons retenus pour l'analyse longitudinale sont les suivants :

Bful-A1-calc-L1-211111.mov

Bful-A2-calc-L1-211111.mov

Bful-A3-arit-L1-051212.mov

Bful-A1-arit-L1-211111.mov

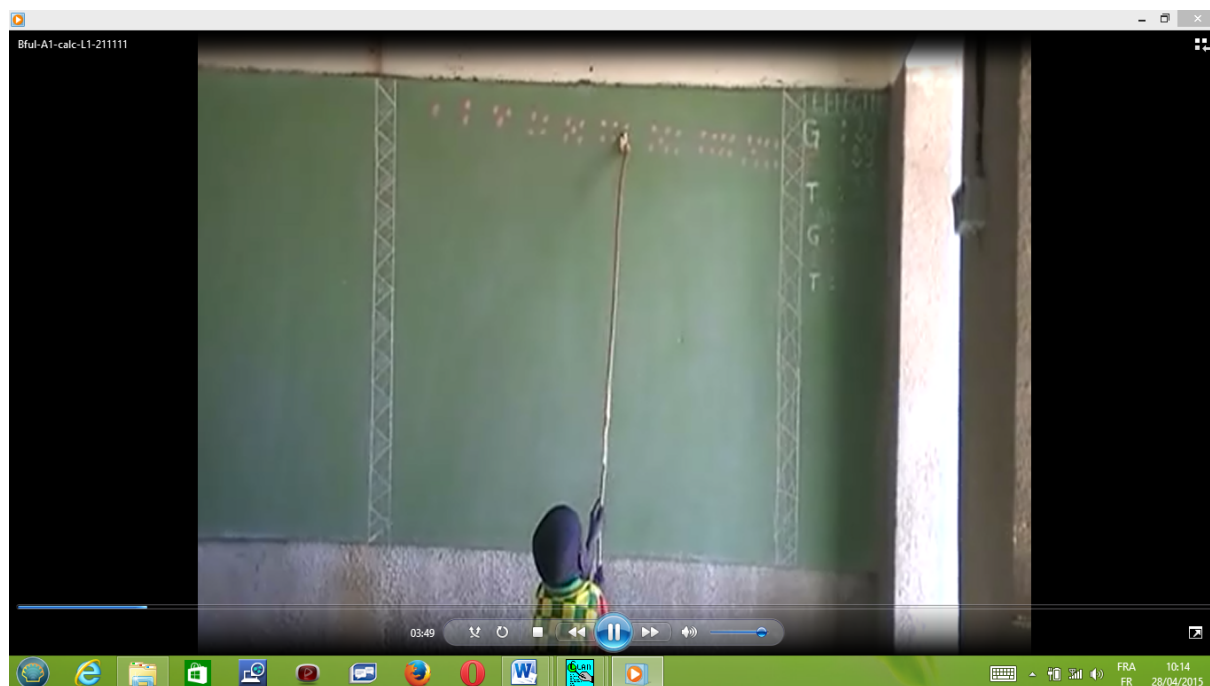
BFul-A5-arit-L2-231111.mov

Bful-A1-calc-L1-211111.cha est le fichier transcrit de la première vidéo enregistrée en classe de première année de l'école de biidi le 21 novembre 2011. Au moment où nous arrivions dans cette école, la classe de première année était à la leçon sur les nombres de 1 à 9.

MTR a procédé par une révision de la leçon vue antérieurement et qui portait aussi sur les nombres de un (1) à neuf (9). MTR et ses élèves avaient appris à compter avec des objets concrets. Mais certains élèves semblent l'avoir oublié (lignes 14 à 38). La nouvelle leçon a pour objectif de renforcer l'acquisition des élèves sur les nombres de un à neuf par une manipulation. Il trace neuf (9) points au tableau, puis attire leur attention (ligne 39 à 63). Il

s'agit des tas de points correspondant aux nombres de un (1) à neuf (9) comme indique sur la capture d'écran suivante :

Image 10: lecture des nombres de 1 à 9 par ELV1 au tableau



La façon de compter consiste à indiquer de gauche à droite avec le bâton les points (en rouge) et dire le nombre qui convient. Il commence à par donner l'exemple en comptant, mais les élèves ne suivent pas (ligne 73-78). Il reprend et compte à deux reprises les points tracés à droite du tableau avec un long bâton. Il demande ensuite aux élèves de venir faire de même (Ligne 79 à 115). Quelques élèves se portent volontaires, viennent au tableau et essaient de compter de un (1) à neuf (9). Cette leçon de calcul a duré 39mn. Certains n'arrivent pas à dire le nombre correspondant aux points qu'ils indiquent. Dans ce cas il les fait reprendre (ligne 160) et les assiste (ligne 185). Lorsque l'élève interrogé fini de compter sans se tromper, MTR apprécie en disant en fulfulde que « c'est très bien » (ligne 217, 313, 568). Les d'élèves, à un certain moment, n'arrivent plus à faire correspondre le nombre qu'ils disent et les points qu'ils indiquent. MTR reprend l'explication en leur disant que lorsqu'on dit « quatre », on doit montrer le lot des quatre points (ligne 411). Quelques temps après, MTR change d'exercice. Il indique un groupe de points puis demande aux élèves comment ça se lit (ligne 668). Il reformule ensuite sa question ; au lieu de « comment ça se lit », il indique un groupe de points puis demande aux élèves en les interrogeant un à un « ça c'est combien ? » (ligne

807). MTR soumet les élèves à un troisième exercice consistant à compter des bâtonnets. Il sort chercher des bâtonnets puis revient pour concrétiser sa leçon (922). Il donne l'exemple, puis demande aux élèves d'en faire de même. Chaque élève interrogé vient au tableau et compte les neuf (9) bâtonnets en levant les mains afin que tous ses camarades voient (ligne 943 à 1324). Il fait passer tous les élèves à tour de rôle en assistant ceux qui ont des difficultés. Puis leur donne un quatrième exercice qui consiste à tracer des bâtonnets sur les ardoises. Il donne l'exemple en traçant neuf (9) bâtonnets au tableau. Il demande aux élèves ce que c'est en indiquant un trait. Les élèves lui répondent que c'est un bâtonnet. Il reformule sa question en ces termes en fulfulde « donc@s cabbi foti (.) go'o +..? ». Ce qui signifie « donc c'est combien de bâtonnets ? » (Ligne 1420). On note un mot en français qui est « donc » inséré en début d'énoncé (lignes 1419, 1433). Il se promène ensuite par rangée pour apprécier et corriger ce que les élèves ont fait sur leur ardoise. Il interroge ensuite les élèves un à un pour venir corriger l'exercice au tableau en traçant sur une ligne horizontale des traits verticaux représentant des bâtonnets (ligne 1868 à 1941). Il pose une question aux élèves en utilisant l'expression « est-ce que » (ligne 1961). Cette expression est insérée en intraphrastique. On note également à la ligne 1969 le mot français « donc » en début d'énoncé.

IV.2.1.1.1. Les alternances codiques dans la leçon de calcul en 1^{re} année

Les alternances codiques ont été très peu produites en calcul première année. On note pendant ces trente-neuf minutes, dix-sept (17) occurrences d'alternances codiques. La leçon est conduite comme précédemment indiqué dans les curricula de l'enseignement bilingue. MTR en a produit au total quinze (15) occurrences dont trois (3) en interphrastique, trois (3) en intraphrastique et neuf (9) en extraphrastique.

La morphologie des AC en 1^{re} année

En extraphrastique, les mots français suivants sont employés par MTR ; « donc » employé sept (7) fois, « hein » une (1) fois et « bien » une (1) fois. Sur le plan morphosyntaxique, on note que tous ces mots sont placés en début des phrases en fulfulde et en tant que « balises », ils n'ont pas d'incidence sur la syntaxe de ces phrases.

Tableau 42: Pourcentage des AC en DnL 1re année

Année (A)	interphrastique				intraphrastique				extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2
A1-calc	0,507	0	0	0	0,51	0,63	0	0	1,52	0	0	0

En intraphrastique, tout comme en leçon de langage première année, c'est l'adverbe interrogatif « est-ce que » qui est employé par MTR dans trois énoncés différents. Au niveau des élèves, pour être interrogés, quelques-uns disent moi jannginoowo qui signifie « moi monsieur » tandis que la plupart dit miin jannginoowo « moi monsieur ». C'est donc le mot qui est employé en remplacement de son équivalent miin.

En interphrastique, MTR utilise des phrases avec un minimum de mots en français pour donner des instructions aux élèves. Ce sont par exemple « assis » pour dire « asseyez-vous », « au tableau » pour dire « va au tableau ».

Les trois (3) occurrences d'AC interphrastiques sont des instructions. Il s'agit des passages où MTR ordonne aux élèves de s'asseoir ou d'aller au tableau en français.

IV.2.1.1.2. Les mots présumés emprunts en mathématique première année

Au niveau de l'extraction des mots présumés emprunts, on note chez les élèves une occurrence. Il s'agit du mot musel « monsieur » à la ligne 18. Chez MTR on note également le mot tablo « tableau », lakkre qui signifie « craie » probablement issu de « la craie » utilisé à différents endroits (lignes 1350, 1352), le pluriel lakreeji « les craies » (lignes 1357 et 1361).

Il n'y a pas eu de changement de langue de base. Le fulfulde est resté la langue matrice tout au long de la leçon.

On peut dire qu'en première année, l'alternance codique est réellement très peu utilisée aussi bien par MTR que par les élèves en calcul. Le fulfulde étant le médium d'enseignement et en même temps la matière, il faut un deuxième code linguistique pour pouvoir alterner, ce deuxième code (le français L2) est du même coup très peu employé. Cette utilisation de L2 est conforme aux instructions officielles qui la limite à 10% même si l'on sait qu'il est difficile de respecter cette quantification dans la pratique. On observe également chez les élèves de

première année une faible utilisation du français ; deux (2) en tout au cours de la leçon. On pourrait s'attendre à une hausse avec les élèves de la deuxième année.

IV.2.1.2. La leçon d'arithmétique en deuxième année

Le programme de calcul en deuxième année est une suite de celui de la première année. Dans les normes on ne parle plus de calcul parce que les élèves doivent aborder en fulfulde-L1 ce que les élèves du classique voient au CE1. On parle plutôt d'arithmétique, de système métrique et de géométrie. Le fulfulde reste toujours le médium d'enseignement. L'emploi de temps prévoit deux séances d'arithmétique les lundi et mercredi, une séance de système métrique le mardi et une séance de géométrie le vendredi. Chaque séance dure 45mn. Le samedi est réservé pour les devoirs en français ou la résolution de problèmes en langue nationale (fulfulde). Mais au moment de notre passage dans cette école, MTR continuait avec le programme de première année qu'il n'avait pas terminé quand il était en première année avec les mêmes élèves. C'est donc une séance de calcul que nous avons enregistré en deuxième année, et la vidéo s'intitule Bful-A2-calc-L1-211111.mov.

La leçon porte sur la multiplication sans retenue et à deux chiffres au multiplicateur.

Avant le début de la leçon, MTR et ELV prépare le nécessaire. Les élèves sortent le matériel de calcul de leurs sacs puis effacent leurs ardoises, tandis que MTR met un exercice au tableau sur la multiplication. Le matériel pour élèves est composé d'ardoise, de morceaux de craie, de cailloux et de bâtonnets (lignes 17 à 44). Après avoir fait comprendre aux élèves qu'ils avaient déjà fait un exercice similaire sur la multiplication, MTR lit en fulfulde l'exercice. Il s'agit des opérations suivantes :

$$5 \times 6 =$$

$$12 \times 2 =$$

$$34 \times 2 =$$

$$34 \times 2 =$$

$$9 \times 3 =$$

MTR fait la troisième opération avec les élèves au tableau, puis leur demande ensuite de poser l'opération (en unités et en dizaines) avant de les effectuer (ligne 368). On voit apparaître dès

la ligne 134 de son discours en fulfulde, des mots français comme « donc ». Il lit les autres opérations au tableau (ligne 377 à 386), les fait lire par les élèves, puis envoie les élèves un à un au tableau pour la correction des opérations avec la craie rouge (lignes 403 à 970). De temps en temps il utilise des mots français comme l’adverbe interrogatif « est-ce que » (ligne 212). Il leur explique comment les opérations de multiplications à deux chiffres se font. Il donne ensuite deux opérations aux élèves à faire sur les ardoises (ligne 985). Il se promène dans les rangées pour assister les élèves en difficulté (ligne 1112). Les élèves croisent les bras pour suivre la correction des deux opérations au tableau (ligne 1202). Les élèves lèvent leurs ardoises à la fin de la correction afin que MTR voie ceux qui ont trouvé (ligne 1340). Il compte le nombre de ceux qui ont trouvé puis invite les autres à corriger (ligne 1460).

V.10.10.2.1. Les AC en arithmétique deuxième année

En arithmétique deuxième année tout comme en calcul première année, chez MTR tout comme chez les élèves, l’extraction automatique montre un nombre très faible d’emploi d’AC dans tous les contextes. Dans le discours de MTR, on note trois (3) occurrences en interphrastique, une occurrence (1) en intraphrastique et quatorze (14) occurrences en extraphrastique. On note une seule occurrence (1) d’AC en intraphrastique dans le discours des élèves soit 0,44% des énoncés qu’ils ont produits dans ce cours. Pour ce qui est des AC produites par MTR, elles constituent respectivement en interphrastique 0,74%, en intraphrastique 0,25% et en extraphrastique 0,46% comparativement à l’ensemble des énoncés qu’il a produits pendant les 41mn de cours d’arithmétique comme l’indique le tableau ci-dessous.

Tableau 43: Pourcentage des AC produites en DnL 1^{re} et 2^{de} année

Année (A)	interphrastique				intraphrastique				extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2
A1-calc	0,507	0	0	0	0,51	0,63	0	0	1,52	0	0	0
A2-arit	0,741	0	0	0	0,25	0,44	0	0	3,46	0	0	0

L’alternance codique intraphrastique produite par MTR est morphologique identique à la production d’AC intraphrastique de l’enseignant de calcul en première année pour ce qui est de la langue encadrée, même s’il s’agit de deux enseignants différents. Il s’agit de l’adverbe

interrogatif « est-ce que » (ligne 212). On note une parfaite maîtrise des deux langues dans la mesure où ni la grammaire du fulfulde-L1 ni celle du français-L2 n'est enfreinte dans cette phrase mixte.

Au niveau de l'AC intraphrastique produite par les élèves en deuxième année, il s'agit de l'emploi du mot français « monsieur » associé au mot fulfulde miin « moi » (ligne.) comme l'indique l'extrait dans la capture d'écran suivante :

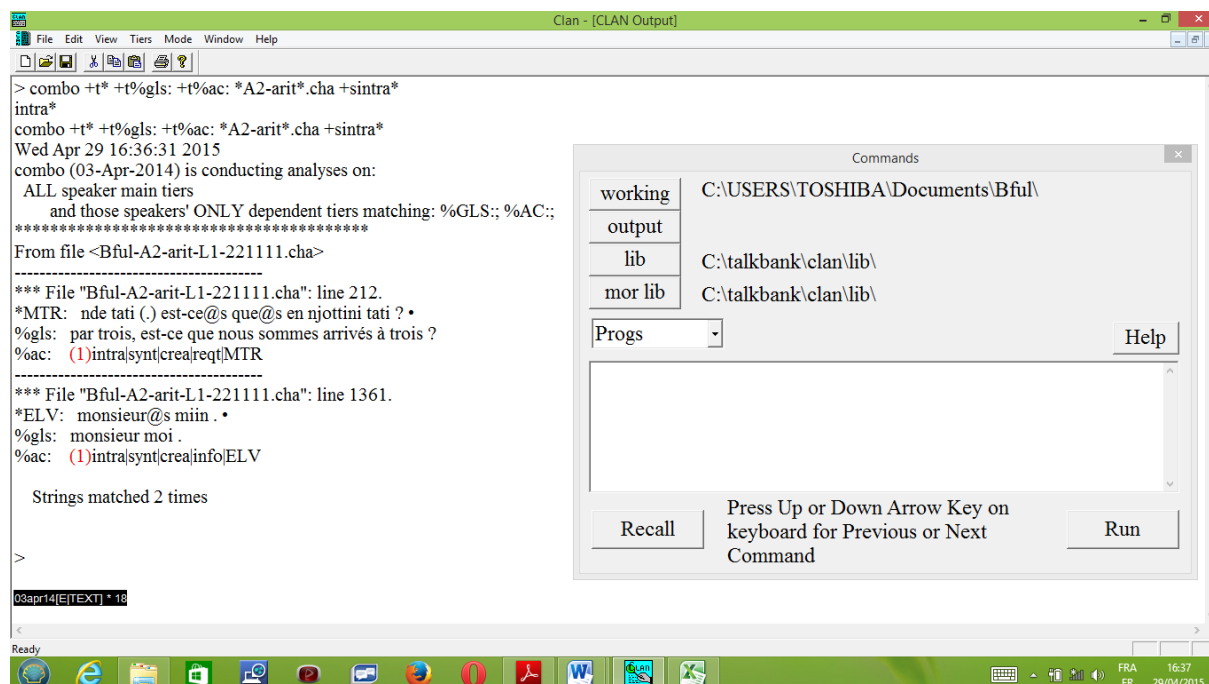
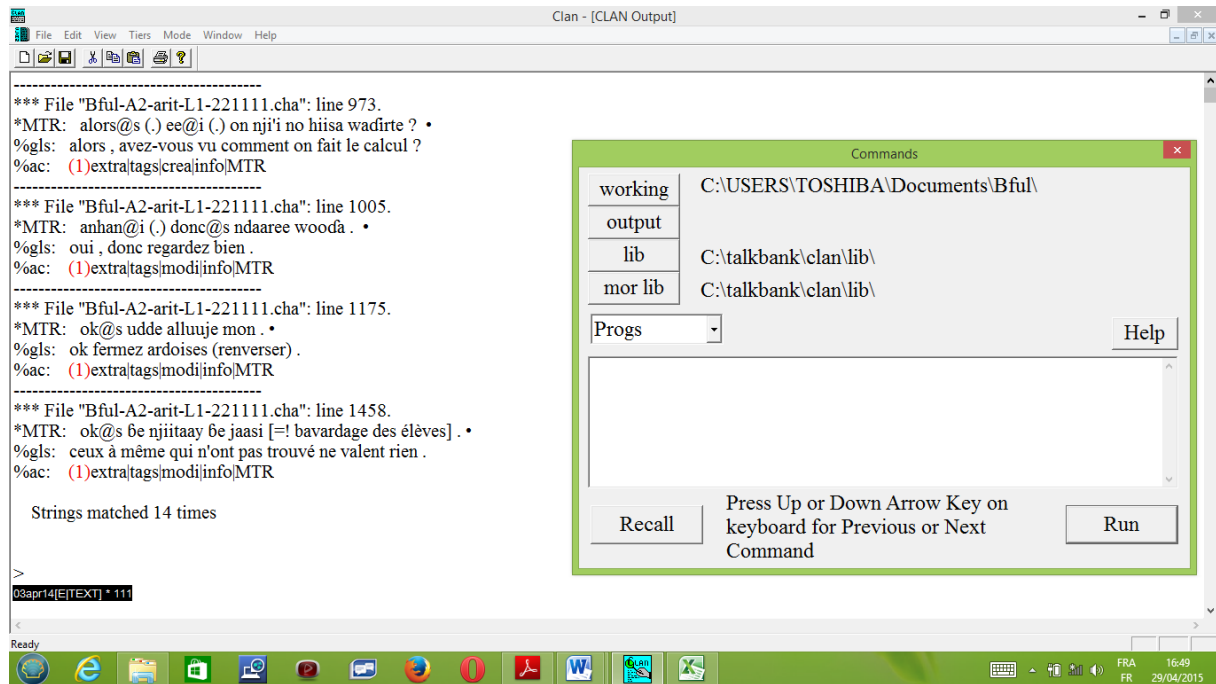


Figure 7: extraction d'AC intraphrastique en 2nd année DnL

Il faut rappeler que les élèves ont appris en langage à dire « bonjour monsieur » et « bonjour madame ». Le mot « monsieur » est donc désormais disponible dans leur répertoire lexical.

En extraphrastique, MTR a utilisé dix (10) fois le mot « donc », trois (3) fois « ok » et une fois le mot « alors ».

Image 11 illustration d'AC extraphrastique en arithmétique 2nde année



On constate en observant les exemples des lignes 973, 1005, 1175 et 1458 de la capture d'écran ci-dessus que les mots français (suivis de @s) sont des balisent de la communication qui n'ont pas une incidence sur la grammaticalité des phrases dans lesquelles ils sont insérés.

Les occurrences d'alternances codiques interphrastiques en arithmétique deuxième année sont des phrases toutes faites prononcées par MTR pendant le cours d'arithmétique. Elles ont pour particularité morphologique d'être toutes à l'impératif.

IV.2.1.2.3. Les mots présumés emprunts en mathématique deuxième année

Quelques mots ont été extraits à l'aide de la commande `FREQ +t* +t% *A2-arit*.cha +s*\(@e)` comme provenant d'une autre langue, principalement du français. C'est à partir de leur morphologie que le code « @e » a été ajouté à ces mots pour être identifiée et extraits automatiquement. On constate que ce sont des mots se rapportent au matériel de calcul. En attendant de les traiter dans le chapitre dédié à leur analyse, le tableau suivant fait le point de leur fréquence dans ce cours d'arithmétique deuxième année.

Tableau 44: mots présumés emprunts en A2-arit

Classe	Emprunts (discours MTR)		Emprunts (discours ELV)	
	Mots	Fréquence	Mots	fréquence
A2	konta@e	1	lakeree@e	1
A2	laakreeji@e	3	lakre@e	4
A2	lakre@e	6		

On voit donc une similitude entre les AC produites en première année et celles produites en deuxième année au niveau quantitatif.

En interphrastique on a trois (3) occurrences dans chacune des deux classes dans le discours de l'enseignant. Les élèves n'en ont produit ni en calcul première année, ni en arithmétique deuxième année.

En intraphrastique MTR a produit légèrement moins en deuxième année (une occurrence) qu'en première année (trois occurrences). Les élèves en ont produit dans les deux classes, avec une régression en nombre comme chez les enseignants ; on note deux (2) occurrences en première année contre une seule (1) occurrence en deuxième année.

La faible quantité de l'alternance codique dans ces deux classes peut se justifier par le fait que les élèves n'ont pas encore suffisamment de compétence en français-L2, le médium dans ces deux classes étant le fulfulde, MTR ne peut que s'adapter à leur niveau. En troisième année, logiquement, l'emploi d'AC devrait s'augmenter.

IV.2.1.3. La leçon d'arithmétique en troisième année

En troisième année, l'emploi de temps est identique à celui de la deuxième année pour ce qui est de l'arithmétique. Ce cours se fait deux fois par semaine en raison de 45mn par séance avec une possibilité de révision ou de devoir le samedi. La troisième année est généralement dite année de transfert des notions apprises en fulfulde vers le français. Selon l'explication d'un enseignant d'école bilingue (de l'école de Sabtemga), cela consiste à reprendre en français ce que les élèves ont vu en deuxième année dans la même matière.

Le cours que nous avons suivi est consacré aux nombres de zéro à quatre-vingt-dix-neuf.

MTR a commencé la leçon par un calcul mental en français. La première opération est trois fois six égalent combien ? Les élèves posent les ardoises au coup de bâton sur la table puis répondent oralement. Lorsqu'un élève donne la bonne réponse, ils prennent leurs ardoises et regardent s'ils ont trouvé. Ceux qui ont trouvé marquent un point. Ensuite ils passent à la deuxième opération qui est quatre fois cinq (ligne 85). La troisième opération est cinq fois dix (ligne 126), MTR s'adresse au caméraman pour lui expliquer qu'il s'était tromper utiliser le français comme médium au lieu du fulfulde (ligne 147). Il fait corriger puis évalue le nombre de ceux qui vont trouver (.lignes 169 à 200), puis commence la nouvelle leçon.

Il motive d'abord les élèves (lignes 202 à 218).

Il fait compter, à titre de rappel de ce qu'ils connaissent déjà en fulfulde, de zéro à vingt (ligne 244), puis de vingt à quarante (ligne 282), ensuite de quarante à soixante (ligne 308), ensuite de soixante à quatre-vingt (ligne 330), et enfin de quatre-vingt à quatre-vingt-dix-neuf (ligne 353). Dans ce décompte, le français n'intervient pas du tout. Mais à la fin MTR prononce le mot « bien » (ligne 355).

Il attire l'attention des élèves, puis passe à la phase de transfert du fulfulde au français. Il leur demande s'ils savent comment s'appelle bolum « zéro » en français (ligne 375). Un élève lui répond que c'est « zéro ». Il pose une autre question sur l'équivalent de go'o « un » en français. Un élève donne cet équivalent (ligne 402). MTR fait répéter le mot « un » par plusieurs élèves avant de passer au nombre suivant. Il procède ainsi jusqu'au nombre quatre-vingt-dix-neuf (lignes 1424). Lorsqu'un élève éprouve des difficultés, il fait appel à ses camarades pour l'aider. MTR commence à compter à partir de « un » jusqu'à « neuf ». Puis de « dix », il va de dix à dix en leur donnant l'équivalent. Il dit par exemple que «noogay c'est vingt » (ligne 1458), « capantati c'est trente » (ligne 1461), ainsi de suite jusqu'à quatre-vingt-dix. C'est le moment de transfert du fulfulde vers le français. Il explique ensuite le procédé, c'est-à-dire la manière de procéder après chaque dizaine comme dans l'exemple ci-dessous.

Exemple 63: Bful-A3-L1L2-051212.cha

1481 *MTR: de bolum yaha vingt@s (.) doon ka fu si wana hawte. •1678095_1684958•
1482 %gls: de zéro à vingt on regroupe.
1483 %ac: intra|synt|crea|tran|MTR

- 1484 *MTR: de si hewti vingt@s fu (.) dũm behidan. •1684958_1686839•
 1485 %gls: à partir de vingt, on ajoute.
 1486 %ac: intra|synt|crea|inst|MTR
 1487 *MTR: [- fra] vingt et un (.) vingt-deux +... •1686839_1688361•
 1488 *MTR: [- fra] trente xxx trente et un (.) trente+... •1688361_1691833•

MTR reprend à « zéro » le compte en écrivant en lettre les nombres. Il écrit chaque nombre en lettres au tableau et invite les élèves à en faire de même sur leurs ardoises. Il transfère aussi les notions d'unités et de dizaines du fulfulde vers le français (lignes 2103 à 2154). Il fait épeler l'orthographe des nombres en lettres (ligne 2217 à 2559). A la fin, il envoie les élèves un à un au tableau pour lire les nombres. Il reprend l'équivalence des nombres du fulfulde vers le français jusqu'à vingt avant d'arrêter le cours à la ligne 2735.

On perçoit nettement que cette leçon d'arithmétique en troisième année prend appui sur l'utilisation du fulfulde-L1 pour enseigner les nombres de zéro à quatre-vingt-dix-neuf en français. C'est donc le transfert de l'acquis en fulfulde vers le français.

V.10.11. Les AC en arithmétique troisième année

L'extraction des AC en troisième année donne 7,96% d'AC en interphrastique, 19,4% en intraphrastique et huit virgule trente-deux (8,32%) en extraphrastique. Les élèves en ont produits zéro virgule quatre-vingt-quatre (0,84%) en interphrastique et deux virgule vingt-quatre (2,24%) en intraphrastique. Ils n'en ont pas produit en extraphrastique.

Les productions d'AC par MTR en interphrastique sont constituées pour la plupart d'énoncés en fulfulde qui sont suivis de leurs équivalents en français dans les séquences de transfert. Elles marquent une grande différence d'avec de la première et de la deuxième année en quantité. En intraphrastique, MTR a produit plus d'AC en troisième que dans les petites classes. Il en a également produit plus qu'en interphrastique et en extraphrastique dans classe. Ce nombre élevé des AC intraphrastiques en troisième année par rapport aux deux autres années renforce l'idée que le besoin l'alternance intraphrastique est plus accru en troisième année que les années précédentes. Les élèves aussi ont produit cinq fois plus d'AC intraphrastiques en troisième année que l'ensemble de leurs productions dans les deux précédentes classes. En extraphrastique, même si les élèves n'ont pas du tout produit d'AC, MTR en tout cas en a produit trois fois plus que dans les deux précédentes classes. Le tableau suivant en dit mieux sur la quantité des AC produite dans les trois niveaux/classes :

Tableau 45: pourcentage de production d'AC produit de A1 à A3

Année (A)	interphrastique				intraphrastique				extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2
A1-calc	0,507	0	0	0	0,51	0,63	0	0	1,52	0	0	0
A2-arit	0,741	0	0	0	0,25	0,44	0	0	3,46	0	0	0
A3-arit	7,97	0,84	0	0,14	19,4	2,24	0	0	8,32	0	0	0

V.10.11.1. Les mots présumés emprunts en mathématique troisième année

La commande FREQ fait ressortir également que MTR a prononcé une fois le mot lakre « la craie » et une fois le mot poĩyĩ « des points », et ELV aussi a employé le même mot lakre une fois. Visiblement ces mots sont en français. Ce sont donc des mots que nous soupçonnons être des emprunts du français. Sont-ils mal prononcés ou bien portent-ils des marques d'intégration ? Ils seront analysés dans la rubrique analyse des emprunts.

V.10.11.2. Les difficultés phonétiques des élèves en troisième année

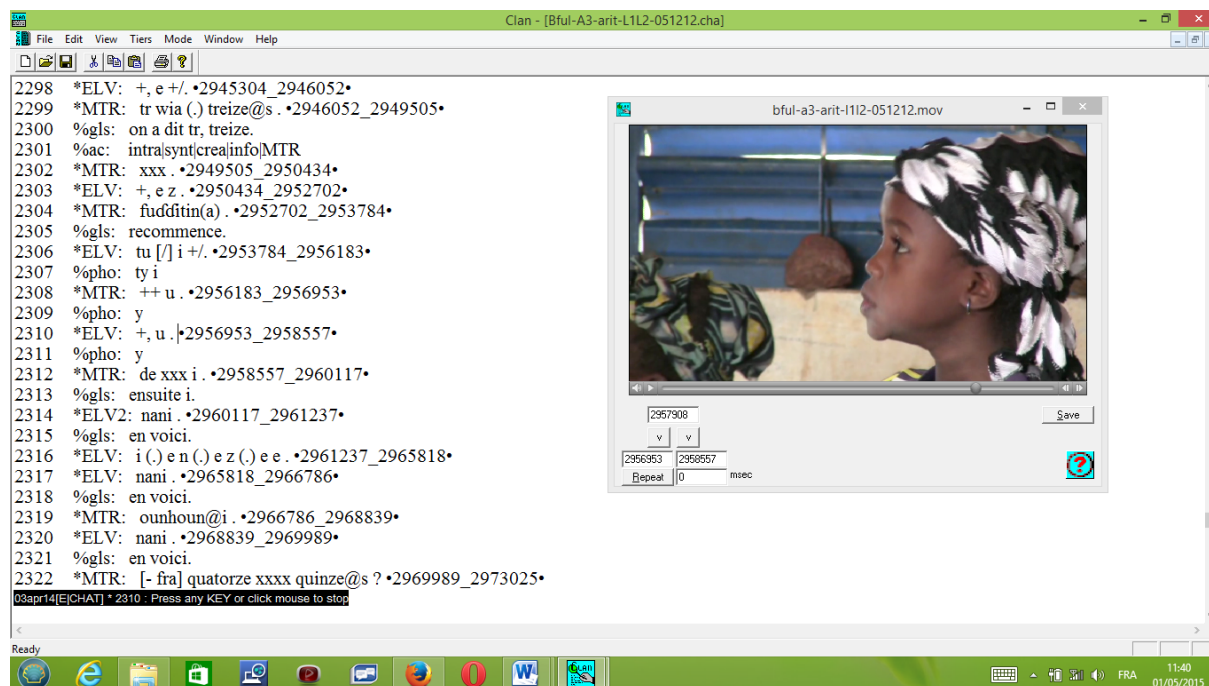
Quelques difficultés phonétiques sont observées pendant ce cours d'arithmétique. Par exemple, lorsque MTR a demandé aux élèves l'équivalent de capandè nay « quarante », quelques élèves ont levé leurs doigts main. MTR interroge une élève et celle-ci propose le mot « quarante » en prononçant [karanti] (ligne 727). MTR lui demande « combien ? ». Par cette question il veut que cette élève prononce de nouveau le mot avec sa bonne phonie. Mais l'élève a repris avec la même erreur phonétique (ligne 733). MTR, après avoir écouté une deuxième fois la prononciation de l'élève, souligne l'erreur en ces termes « ce n'est pas quaranti hein ! » (ligne 735). Quelques élèves se précipitent et lèvent leurs doigts. MTR interroge un élève et celui-ci propose « quatorze » (ligne 740). Cet élève n'a pas vu l'erreur phonétique, il pense que c'est plutôt que c'est le mot proposé qui ne convient pas. A lui, MTR dit « non » en fulfulde. Ayant entendu ce non, un autre élève propose la bonne réponse sans même attendre que la parole lui soit donnée. MTR interroge un autre élève qui a le doigt levé et qui attend d'être interrogé. Ce dernier donne la réponse avec la bonne phonie (ligne 746). MTR donne lui-même la bonne phonie du mot « quarante », en prenant soins de prononcer lentement afin que les élèves la perçoivent bien (ligne 749). Il martèle bien la mauvaise prononciation en soulignant encore en fulfulde que « donc ce n'est pas **quaranti** hein » (ligne

750), puis répète trois (3) fois de suite la bonne prononciation du mot « quarante ». Ensuite il la fait répéter individuellement par plusieurs élèves. Pendant un bout de temps, MTR se focalise sur l'erreur de prononciation de son élève. Il sait qu'il ne faut pas laisser passer une mauvaise prononciation et il s'attèle à faire acquérir la bonne. Ce passage montre un double objectif de MTR, faire acquérir la notion mathématique (quarante) par un transfert du fulfulde vers le français, et en même temps veiller à une acquisition linguistique (la phonie).

V.10.11.3. Autres difficultés phonétiques

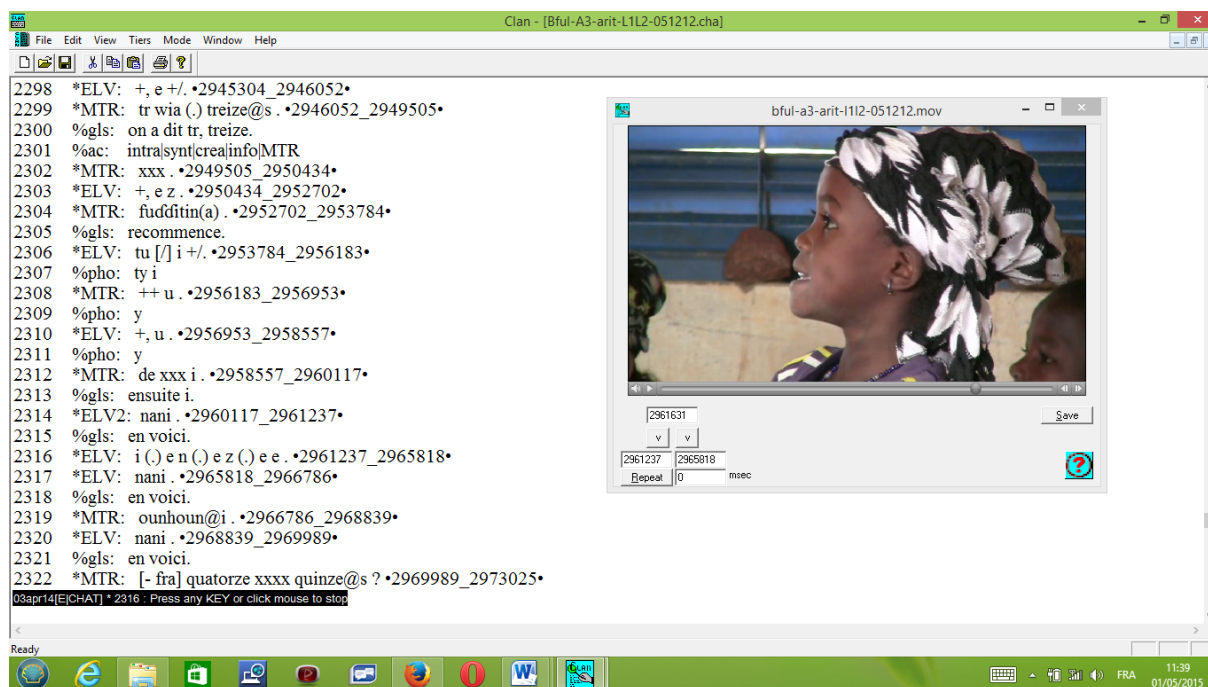
Une élève est invitée à prononcer le son [i] dans le mot treize. Elle prononce cette lettre en arrondissant ses lèvres. Ce qui donne le son [u].

Image 12: position des lèvres lors de la prononciation du son [y] par ELV1 en DnL



MTR reprend la prononciation en étirant bien les lèvres. On pourrait penser ajouter à la prononciation de cette lettre, un commentaire sur la manière de la prononcer, afin de mieux faire comprendre aux élèves ce qui est attendu d'eux.

Image 13: position des lèvres lors de la prononciation du son [i] par ELV1 en DnL



L'étirement pourrait par exemple être expliqué, ce qui serait avantageux pour les élèves qui sont derrière celle interrogée. C'est vrai que l'erreur phonétique est propre à une seule élève. Il n'a donc pas forcément besoin de s'adresser à toute la classe. Mais nous pensons que dans de tel cas, il est bon de pouvoir résoudre le problème de l'élève en difficulté, mais il faut que cette résolution serve aux autres élèves. La caméra est focalisée sur l'élève. On voit bien que quand l'élève a étiré ses lèvres, elle est parvenue à la bonne phonie de la voyelle antérieure haute de première aperture [i].

Statistiquement, nous retenons que c'est le transfert qui rend la classe de troisième année spécifique par rapport aux autres classes, en attendant que l'analyse fonctionnelle confirme ou infirme cela. Aussi, faut-il ajouter qu'en quatrième année, le niveau de compétence des élèves est appelé à s'améliorer, et donc, la possibilité d'utiliser mieux l'alternance codique est plus accrue.

V.11. La leçon d'arithmétique en quatrième année

En quatrième année, la leçon d'arithmétique porte sur les grands nombres. Le fichier que nous exploitons s'intitule « Bful-A4-arit-L2-211111.cha ».

MTR commence le cours par un calcul mental composé de petits problèmes à résoudre. Le premier problème est le suivant « Papa a cinq tas de douze bonbons. Combien de bonbons a-t-

il ? » (ligne 30). Elle lit le problème et attend un moment afin qu'ils aient le temps de réfléchir. MTR donne un premier coup de bâton sur la table et les élèves écrivent le résultat sur leurs ardoises. Elle donne un deuxième coup et les élèves posent leurs craies et croisent les bras (ligne 34). Ils passent à la correction au tableau. Les élèves proposent plusieurs réponses qui s'avèrent fausses (lignes 41 à 53) MTR leur dit que c'est soixante, puis leur explique comment fallait-il procéder (lignes 55 à 58). Jusqu'à présent, MTR ne s'exprime qu'en français uniquement. Les élèves corrigent, effacent leurs ardoises, puis lèvent leurs mains munies de craie en attente du deuxième problème. Le deuxième problème est intitulé comme il suit : « Ali a cinq enclos contenant chacun vingt chèvres, combien de chèvres a-t-il ? ». Là aussi, les cinq premiers résultats proposés par les élèves pendant la phase de correction étaient faux. MTR met l'exercice au tableau. Un élève informe MTR en fulfulde qu'il n'a pas de craie pour écrire sur son ardoise. MTR lui répond en fulfulde et lui dit d'utiliser son cahier et de plus en parler (lignes 108 et 109). MTR fait corriger puis passe au troisième exercice du calcul mental qui s'intitule comme il suit : « Fatou a cinq tas de trente mangues, combien de mangues a-t-elle ? ». Pour ce problème aussi, la bonne réponse donnée par les élèves après deux réponses fausses (lignes 142). Mais sur les ardoises, aucun élève n'a trouvé la bonne réponse (148). MTR fait corriger puis se plaint en fulfulde (ligne 156, 59). La correction se fait au tableau en parlant afin que les autres élèves comprennent.

A partir d'un schéma mis au tableau, MTR commence la nouvelle leçon sur les grands nombres. Ce schéma matérialise la distance entre certaines planètes et constitue le socle de la phase dite concrète. Ce sont ; Soleil, Mercure, Jupiter, Pluton.

Par des questions-réponses, MTR fait comprendre aux élèves que ces distances s'expriment par des grandes distances donc de grands nombres.

MTR passe à la phase semi-concrète en inscrivant les nombres de km entre ces différentes planètes (lignes 377 à 425). La phase abstraite a consisté à faire le tableau des grands nombres ; Ce tableau contient la colonne des milliards composé d'unités, de dizaines et de centaines, de la colonne des millions composés des mêmes éléments, et de la colonne des milliers. MTR tire la règle d'écriture de ces nombres (lignes 492 à 556). Elle reprend la règle et la fait appliquer à partir d'un exercice qu'elle donne au tableau, puis commence à tracer le tableau des nombres (ligne 934). Il s'agit du tableau contenant la colonne des unités simples, la colonne des milliers, la colonne des millions et la colonne des milliards (ligne 988). Elle

invite les élèves à y mettre quelques nombres. MTR donne ensuite un exercice de contrôle afin de vérifier si les élèves ont bien compris le tableau (ligne 1179). C'est après la correction de cet exercice que MTR passe à la rédaction du résumé au tableau avec les élèves. (ligne 1672).

V.11.1. Les alternances de langues en arithmétique quatrième année

Durant les ces 1h28mn de cours d'arithmétique, MTR tout et ses élèves ont alterné le fulfulde et le français aussi bien pendant la révision, pendant les différentes phases pédagogiques du cours (phases concrète, semi-concrète et abstraite) et même pendant le résumé du cours. Il importe de signaler que des changements de langue de base ont été constatés. Nous avons noté dix (10) changements de langue de base ; six (6) passages où MTR et les élèves s'expriment plus en fulfulde pendant un certain temps et quatre (4) passages où c'est plutôt le français qui est la langue de base. L'AC concerne en ce moment les insertions des codes du français. Ces changements sont dus principalement à cinq retours spontanés au fulfulde-L1.

Le premier retour spontané en fulfulde est un dialogue improvisé par élève lorsque MTR a interrogé l'élève nommée Aïssatou afin qu'elle aille au tableau écrire cinquante-sept-mille dans le tableau des grandes unités tracé par MTR. Pendant que Aïssatou va au tableau, un élève signale en fulfulde que « Aïssatou n'atteint pas là-bas ». Il s'agit du tableau des grandes unités tracé par MTR (ligne 1018). Un autre élève de la classe voulant indirectement se proposer à MTR, se permet de dire en fulfulde à Aïssatou que « si tu n'arrives pas, alors je viendrai » (ligne 1020). Ces deux élèves qui parlent sans avoir obtenu la permission sont en fait des élèves qui avaient levé leurs doigts et qui ne sont pas interrogés. MTR, pour couper court au dialogue entre élèves, intervient en disant en fulfulde que « elle va atteindre ». Cela n'a pas empêché un autre élève de dire à Aïssatou qui semble attendre au tableau, « écris là-bas » (ligne 1025). Ce passage où le fulfulde est devenu la langue de base va donc de la ligne 1018 à la ligne 1026. Il est visiblement balisé par le code de la ligne 1017 et celui de la ligne 1027 dans l'extrait suivant:

Exemple 64:

1013 *MTR:	très bien qui va venir me remplir cinquante-sept millions.
1014 *ELV1:	moi janginoowo@s [/] moi [=! par plusieurs élèves].
1015 %gls:	moi monsieur.
1016 *MTR:	Aïssatou.

1017 @Al:	com ful spon ELV
1018 *ELV:	[- ful] Aïssatou hewtata ton.
1019 %gls:	Aïssatou n'atteint pas là-bas.
1020 *ELV:	[- ful] si a hewtata tan mi wara.
1021 %gls:	si tu n'arrives pas, alors je viendrai.
1022 %com:	ELV suggère de venir remplacer ELV1 si elle n'atteint pas le tableau
1023 *MTR:	[- ful] o hewtan.
1024 %gls:	elle va atteindre.
1025 *ELV:	[- ful] winndu dfo.
1026 %gls:	écris là-bas.
1027 @Al:	com fra prev ELV1
1028 *ELV1:	zéro.
1029 *ELV1:	zéro
1030 *MTR:	écris gros.

L'énoncé de la ligne 1025 marque la fin du dialogue en fulfulde. Ce passage est improvisé par l'élève qui a commencé à parler sans avoir la parole (ELV), dans la mesure où son objectif est simplement de remettre en cause le choix de Aïssatou pour aller au tableau. Il n'y a pas eu d'insertion d'énoncés en français du début à la fin de ce dialogue. La langue de communication attendue est le français. Et celui que tout le monde devrait écouter, c'est bien l'élève nommée Aïssatou (ELV1). Une fois au tableau, elle devrait écrire tout en disant ce qu'elle fait. Et logiquement, c'est en français qu'elle doit s'exprimer. C'est d'ailleurs ce qu'elle a fait plus tard à partir de la ligne 1028 et 1029 lorsqu'elle a commencé à écrire les chiffres zéro. À l'image de ce passage improvisé, ce fichier contient quatre autres passages où le fulfulde devient la langue de base. S'il y avait eu des insertions de codes du français, nous aurions eu des AC en interphrastique ou en intraphrastique. C'est le cas de la ligne 1220 où la langue de base est l'AC est une insertion d'un énoncé en français. Le changement de langue de base fait changer la langue de l'AC. Mais nous constatons que la plupart des passages à fulfulde langue de base n'ont pas d'insertion. C'est dire que ce sont des alternances de langues où la partie fulfulde a plus d'un énoncé.

L'extraction automatique des AC avec la commande `FREQ` fait état de quinze (9) AC interphrastiques, cinq (5) AC en intraphrastique et cinq (5) AC en extraphrastique produites par MTR. On note une forte alternance dans le discours des élèves comparativement à la production de MTR. Les élèves interrogés en ont produit 42 en interphrastiques, quatorze (14) en intraphrastique et une (1) occurrence en extraphrastique. Les autres élèves en ont produit 20 en interphrastique, douze (12) en intraphrastique et une (1) en extraphrastique.

V.11.2. Les mots présumés emprunts en quatrième année

Quatre (4) mots ont été repérés et extraits du fichier transcrit de quatrième année comme étant des emprunts. Deux ont été prononcés par MTR et les deux autres sont des élèves. Le premier des deux mots prononcés par MTR semble provenir de l'arabe. Les autres, s'ils sont des emprunts, proviennent probablement du français.

Tableau 46: mots présumés emprunts en A4-arit

	MTR Bful-A4-arit		ELV Bful-A4-arit	
	Mots	fréquence	Mots	fréquence
A4	harfeeje	1	biki	1
A4	kaye	1	kaye	1

V.11.2.4. Les difficultés phonétiques en quatrième année

Pendant tout le temps qu'a pris la leçon d'arithmétique, nous n'avons pas noté une difficulté liée à la prononciation d'un mot par les élèves.

V.12. La leçon d'arithmétique en cinquième année

La leçon d'arithmétique cinquième année porte sur le prix de vente, le prix d'achat, le bénéfice et la perte. Cette leçon est normalement déjà vue dans les classes antérieures, mais en langue (fulfulde). Il s'agit ici de faire le transfert de ces notions du fulfulde vers le français si ce n'est déjà fait en troisième ou en quatrième année. Il ressort de ce que MTR dit dans ce cours (ligne 601), que la notion de prix d'achat « coodiraadò » en été vue en fulfulde la veille.

A la phase concrète, MTR commence par choisir trois (3) élèves dans la classe (ligne 517 et 544), ensuite il demande à ceux qui ont des téléphones portables dans la classe (ceux qui en ont dans leurs sacs). Il récupère ces portables et les donne à un des trois élèves qu'il choisit comme vendeur de téléphones portables (ligne 555). Il leur distribue des rôles, le commerçant revendeurs (665) et l'acheteur. Il fixe le prix et présente aux élèves quelques billets de banque et leur demande la valeur de ces billets en français et en fulfulde (ligne 541). Le billet de vingt-cinq mille francs CFA se lit cinq mille en fulfulde; la pièce de cinq franc CFA se lit un (1) franc en fulfulde. La vente se fait en fulfulde afin que les élèves comprennent les enjeux,

et aussi afin que les notions ciblées (prix de vente, prix d'achat, bénéfice et perte) soient bien perçues et comprises. Il dispose bien les élèves afin que leurs camarades qui sont assis à leurs places puissent les voir. La vente commence (ligne 572) et MTR les guide dans leur dialogue en intervenant de temps en temps en français (ligne 575, 585) et en fulfulde (ligne 587). Pour le transfert, MTR pose les questions en fulfulde sur ces notions (lignes 690 à 698), les réponses attendues doivent être en français (ligne 700 à 831). Si les élèves n'arrivent pas à donner de bonnes réponses, MTR non seulement les donne, mais aussi les fait répéter par le maximum d'élèves afin de les fixer dans leur mémoire. Ensuite, le commentaire et les questions sur la vente reprennent en fulfulde (langue de médium) afin de faire découvrir par les élèves la notion de bénéfice à l'oral (ligne 833 à 10640). A la phase semi-concrète, MTR fait écrire les notions et les nombres utilisés pendant la phase concrète. Les différentes règles de calcul du prix de vente, du prix du bénéfice et de la perte sont calculées d'abord en fulfulde, puis reprises en français lors de cette phase concrète. MTR passe du français au fulfulde et vice-versa, mais de façon générale on constate que c'est le fulfulde qui est plus utilisé dans cette leçon comme médium. Souvent, la partie dite langue de base (codé avec @A1) fulfulde ou français n'a pas d'insertion de codes de l'autre langue. Dans l'explication, il est arrivé que MTR se trompe (s'embrouille) et une élève a attiré son attention en corrigeant ce qu'il a dit (ligne 1637). Vers la fin, la langue de base redevient le français (ligne 1791). MTR donne un exercice d'application des règles étudiées. Un élève pose une question en fulfulde et le dialogue reprend en fulfulde avec MTR (ligne 1852). Le fulfulde devient spontanément la langue de base. Mais vers la fin, c'est encore le français Lb qui clôt la leçon.

V.12.1. Les alternances codiques en cinquième année

On constate, à partir de la description du cours d'arithmétique ci-dessus, une présence d'AC qui semble forte dans le discours de MTR aussi bien chez les ELV. Ce qui est d'ailleurs visible avec l'extraction automatique avec la commande `FREQ`. On note en interphrastique, 63 occurrences dans le discours de MTR, 30 dans le discours des élèves qui interviennent sans être interrogés et dix-neuf (19) occurrences dans le discours des élèves qui ont obtenu la parole. En intraphrastique on note 39 productions d'AC par MTR, quatre (4) par ELV et dix (19) par les élèves interrogés (ELV1). En extraphrastique, seul MTR en a produit quatorze (14) occurrences.

V.12.1.1. La morphologie et la syntaxe des AC en cinquième année

Les AC interphrastiques de la cinquième année sont des énoncés qui peuvent être des phrases complètes du point de vue grammatical, c'est-à-dire constituées de sujet-verbe-complément ou une énonciation faite avec une expression donnée au sens pragmatique. L'AC interphrastique est du code fulfulde si la langue de base est en français, elle est en français lorsque la langue de base est en fulfulde.

Exemple 65:

```
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1852.
*ELV:      [- ful] na dartine ?
%gls:      on pose verticalement ?
*MTR:      vous posez c'est la même chose (.) partout horizontalement.
%ac:      (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*MTR:      [- ful] ta dartine he (.) mi wi'aana poukkina.
%gls:      ne posez pas verticalement, j'ai dit de coucher.
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1837.
*MTR:      +, bénéfice égale .
*MTR:      +, [- ful] dum ittete de vada dumaani.
%gls:      enlevez ça ensuite vous faites la chose
%ac:      (1)inter|phra|crea|info|MTR
*MTR:      +, c'est ce qu'on doit prendre.
```

En intraphrastique, chaque énoncé est composé d'éléments issus des deux langues (fulfulde et français). Si c'est le fulfulde qui est la langue de base, les énoncés intraphrastiques sont des énoncés dans lesquels sont insérés des éléments et expressions en français indépendamment de leur quantité. On ne peut pas affirmer par exemple que dans un énoncé où la langue matrice est le français et la langue encadrée est le fulfulde, la partie en français doit être quantitativement plus importante, ça ne fonctionne pas ainsi. C'est plutôt le contenu sémantique des unités linguistiques qui peut déterminer la langue matrice (de base).

Exemple 66 :

```
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 779.
*MTR:      [- ful] delle en ji'i joonin ka le+prix+d'achat+le+prix+de+vente@s.
%gls:      donc nous venons de voir le prix d'achat, le prix de vente .
```

%ac: (1)intra|synt|crea|info|MTR

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 822.

*MTR: vingt+mille+francs@s foti ?

%gls: vingt mille francs égale combien ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 879.

*MTR: +, [- ful] noy mbieten bénéfice@s e fulfulde hey ?

%gls: comment disons-nous bénéfice en fulfulde ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

Dans les deux premiers énoncés, il y a plus d'éléments du français que du fulfulde, et pourtant ces énoncés sont exprimés en fulfulde avec insertion d'éléments du code français. D'ailleurs, le deuxième énoncé qui compte quatre (4) unités ne comporte qu'une seule unité en fulfulde. Du point de vue grammatical c'est cette unité qui est la tête (le verbe) et les autres en sont les arguments. Quant au dernier énoncé, c'est clair que le mot en français est unique et visiblement l'élément inséré. Toutes les contraintes phonotactiques du fulfulde en matière de phrase interrogative sont respectées. Il n'y a pas eu de violation quelconque. Le mot français « bénéfice » pouvait être placé immédiatement après le mot interrogatif noy « comment », et en ce moment, la morphologie du mot mbieten « disons » serait changée en wiete respectant ainsi l'alternance consonantique à l'initiale du verbe entre l'occlusive pré nasale mb et la glide labiale w. Du même coup, on met toute la phrase dans une sorte d'énonciation impersonnelle. Dans ce cas on aura ce qui suit :

*MTR: +, [- ful] noy bénéfice@s wiete e fulfulde hey ?

%gls: comment bénéfice se dit en fulfulde ?

On peut dire donc que les productions d'alternances codiques intraphrastiques en cinquième année par MTR tant au niveau morphologique que syntaxique témoignent de sa parfaite maîtrise des deux codes linguistiques.

V.12.1.2. Les énoncés extraphrastiques

Les quatorze (14) occurrences extraphrastiques relevés dans le discours de MTR en cinquième année sont constituées de deux codes distincts, ceux qui sont en français et ceux

qui sont en fulfulde. Pour ceux qui sont en français, ce sont les mots « ok », « donc » employés dans un passage en fulfulde.

Exemple 67 :

```
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 933.
*MTR:      [- ful] ok@s (.) a jaɓu ni keedema [=! rire des élèves] .
%gls:      ok , tiens ton argent .
%ac:      (1)extra|tags|crea|info|MTR
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1074.
*MTR:      +, [- ful] donc@s (.) mbindee e cayeejimon.
%gls:      donc, écrivez avec vos cahiers.
%ac:      (1)extra|tags|crea|info|MTR
-----
```

Pour les AC extraphrastiques exprimées en fulfulde, ce sont généralement les mots comme *onhon* « oui », *oun'oun* « non », employés dans un passage en français. On note également les variantes de *onhon* « oui » qui sont *ounhoun* « oui », *anhan* « oui » et *onhon* « oui » dans le même contexte.

Exemple 68:

```
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 225.
*MTR:      [- ful] oun'oun@i est-ce que c'est huit ?
%gls:      non , est-ce que c'est huit ?
%ac:      (1)extra|tags|crea|apre|MTR
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 232.
*MTR:      oun'oun[/] 'oun'oun@i moi [<] .
%gls:      non , non .
%ac:      (1)extra|phra|crea|apre|MTR
-----
```

Nous retenons pour ce qui est de l'analyse quantitative des AC, en dehors des productions en extraphrastique, qu'il n'y a presque pas d'emploi de l'alternance codique en mathématique dans les deux premières années de la scolarité à l'école bilingue fulfulde-français. On note néanmoins quelques traces d'occurrences d'AC dans le discours de l'enseignant en

interphrastique, en intraphrastique et surtout en extraphrastique. Dans le discours des élèves aussi, on observe quelques traces en intraphrastique. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les deux premières années sont destinées à faire acquérir aux élèves les rudiments nécessaires en mathématiques dans la langue de l'élève.

En troisième année, on note une forte présence de l'emploi de l'alternance codique par l'enseignant dans tous les contextes ; en interphrastique, en intraphrastique et en extraphrastique. C'est en intraphrastique surtout que l'alternance codique est très marquée. Elle vaut le triple des productions observées en interphrastique et en extraphrastique. Quelques productions sont aussi notées dans le discours des élèves en interphrastique et en intraphrastique.

En quatrième année, on observe une très forte baisse de l'emploi de l'alternance codique chez l'enseignant aussi bien en interphrastique qu'en intraphrastique et en extraphrastique. On passe par exemple de sept virgule quatre-vingt-dix-sept pourcent (7,97%) en interphrastique en troisième année à (1,15%) en quatrième année dans le même contexte. En intraphrastique, on passe de dix-neuf virgule quatre pourcent (19,4%) en troisième année à zéro virgule soixante quatre (0,64%) en quatrième année dans la prestation de l'enseignant. Quant aux AC produites dans le discours des élèves, on note zéro virgule quatre-vingt-dix-huit pourcent (12,62%) en interphrastique, cinq virgule cinquante-quatre pourcent (5,54%) en intraphrastique et zéro virgule quarante-un pourcent (0,41%) en extraphrastique.

En cinquième année dans le discours de l'enseignant, on note une augmentation significative de l'alternance codique dans tous les contextes, même si la quantité des AC en cinquième année n'atteint pas celle de la troisième année. On note neuf virgule soixante-trois pourcent (9,63%) d'AC interphrastiques, cinq virgule quatre-vingt-un pourcent (5,81%) d'AC intraphrastiques et deux virgule quatorze pourcent (2,14%) d'AC extraphrastiques. Les élèves ont produit au total treize pourcent (13%) d'AC en interphrastique, trois virgule soixante-six pourcent (3,66%) en intraphrastique et zéro pourcent (0%) en extraphrastique.

Cette analyse quantitative apporte une correction à celle faite plus haute dans la conclusion de la section analyse préliminaire. Nous y avons mentionné qu'il n'y avait pas d'AC extraphrastique dans le discours de l'enseignant en arithmétique 5ème année, les alternances codiques n'ont été produites qu'en interphrastique et en intraphrastique. En effet, l'erreur se situait au niveau de la non prise en compte de certains éléments de la langue fulfulde dans ce

codage provisoire : Il y avait un problème de statut des termes *ounhoun* « oui » et *oun'oun* « non » qui n'avait pas été résolu. Les termes « oui », « ok », « d'accord » lorsqu'ils sont employés dans un échange en fulfulde, nous les considérons immédiatement comme des éléments extraphrastiques. Mais nous n'avions pas songé à donner le même statut aux éléments de la langue fulfulde employés dans un discours en français. D'ailleurs on a plus d'un signifiant pour dire « oui » en fulfulde. On a *anhan*, *onhon* et *ounhoun* qui signifient tous « oui ». On observe cette variation d'un locuteur à un autre et souvent chez le même locuteur. Il n'y a aucun souci de compréhension chez les interlocuteurs.

Au niveau des élèves, même si ceux qui parlent après avoir obtenu la parole (ELV1) ont produit moins d'AC en cinquième année qu'en troisième année dans les contextes interphrastique et intraphrastique, ceux qui interviennent spontanément sans avoir demandé la parole en ont produit plus en cinquième année que dans toutes les autres classes pour ce qui est du contexte interphrastique. On note huit virgule trente-six pourcent (8,36%) d'AC interphrastiques produites par ELV et quatre virgule quatre-vingt-seize pourcent (4,96%) par ELV1. En intraphrastique on note deux virgule soixante-un pourcent (2,61%) d'AC produites par ELV1 et un virgule zéro quatre pourcent (1,04%) par ELV. Aucune AC n'a été produite par les élèves en extraphrastique.

Le tableau suivant fait le point des AC produites dans tous les contextes et dans tous les niveaux scolaires de la première à la cinquième année.

Tableau 47: % de production longitudinale des AC en DnL

Année (A)	Interphrastique				intraphrastique				extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2
A1-calc	0,51	0	0	0	0,51	0,63	0	0	1,52	0	0	0
A2-arit	0,74	0	0	0	0,25	0,44	0	0	3,46	0	0	0
A3-arit	7,97	0,84	0	0,14	19,4	2,24	0	0	8,32	0	0	0
A4-arit	1,15	3,9	8,62	0	0,64	2,87	2,67	0	0,64	0,20	0,21	0
A5-arit	9,63	8,36	4,96	0	5,81	1,04	2,61	0	2,14	0	0	0
moyenne	4	2,62	2,72	0,03	5,32	1,45	1,06	0	3,22	0,04	0,04	0
Ecart- type	4,427	3,59	3,94	0,06	8,2	1,06	1,45	0	3,03	0,09	0,09	0

Il importe de revenir sur un autre apport de cette analyse dans notre méthodologie de codage dans le chapitre intitulé analyse préliminaire. Nous y avons mentionné que lorsque l'on passe du français au fulfulde (dans les fichiers transcrits), tous les énoncés produits et identifiés par le code « |suit| » sont comptés comme énoncés interphrastiques jusqu'à ce que l'on rencontre le prochain énoncé en français». Ce qui a pour conséquence de présenter plusieurs énoncés interphrastiques pour un seul changement de langue. C'est dire que ce codage a pour inconvénient d'extraire un énoncé comme une alternance codique alors qu'il n'y a pas d'alternance de code linguistique entre cet énoncé et l'énoncé précédent ou suivant. Lorsque l'on passe du français au fulfulde, tous les énoncés produits et identifiés par le code « |suit| » sont comptés comme énoncés interphrastiques jusqu'à ce que l'on rencontre le prochain énoncé en français. Ce qui constitue une insuffisance évidente. Avec la prise en compte de la notion de langue de base, cette insuffisance est minimisée. Théoriquement on considérera désormais une plage d'énoncés de même langue (par exemple du fulfulde L1) comme appartenant à la langue matrice (fulfulde), et les courts passages composés d'au plus un

énoncé (en français) comme étant des éléments de la langue encadrée (français). Cette considération a plusieurs avantages ;

Elle permet de faire correspondre à chaque alternance codique (code switching) interphrastique un changement de langue. Nous entendons par plage, une suite d'énoncés de longueurs identiques ou variables. Cette plage d'énoncés peut être produite par un ou par plusieurs locuteurs.

Elle permet de marquer les points de changement de langue et d'automatiser l'extraction et le calcul statistiques des alternances codiques

Elle permet de marquer et repérer les lieux de changement de langue de base distinctement des simples changements de langue correspondant aux alternances codiques.

V.12.2. Les mots présumés emprunts en arithmétique cinquième année

Les mots extraits du fichier intitulé Bful-A4-arit-L1-211111.cha à l'aide de la commande **FREQ** se rapportent principalement au matériel utilisé pendant ce cours. On note par exemple le mot portaabul « portable » employé premièrement à la ligne 565. Il est employé à la ligne 785 dans un sens pluriel. Il a aussi des variantes phonétiques notées ça et là dans le fichier. Il est aussi bien employé par l'enseignant que par les élèves à plusieurs reprises. Il y a aussi le mot kayeejimon « vos cahiers » employé dans le discours de l'enseignant. Quant au mot faransiire et sa variante fransiire, ils sont employés huit (8) fois et uniquement par l'enseignant. Tous ces identifiés et extraits par le code « @e » sont supposés être des emprunts du français vers le fulfulde, en attendant d'être analysés. Le tableau suivant fait le résumé de leur fréquence.

Tableau 48: mot présumés emprunts produits en A5-rit

MTR Bful-A5-arit		ELV Bful-A5-arit	
Mots	fréquence	Mots	fréquence
kayeejimon	1	portaabul	1
faransiire	3	portaabuluujie	1
fransiire	5	pottaabul	1
portaabul	1	Portaabliiji	
portaabəl	1		
portabul	2		
portabuluuji	2		
tablo	1		

On constate que certains mots considérés comme des emprunts sont employés dans plusieurs. Il s'agit des mots comme *lakre* « la craie » et son pluriel *lakreeji* qui sont employés en première, en deuxième et en troisième année, du mot *tablo* « tableau » en première et en cinquième année, du mot *kaye* « cahier » et son pluriel *kayeeji* en quatrième et en cinquième année. D'autres dépendent étroitement des leçons. Ce sont les mots comme *portaabul* « portable » et *portabbuluuji* « portables » utilisés en arithmétique quatrième année pour mieux mimer la situation de vente pendant la leçon. On retrouve *fransiire* et *faransiire* prononcés par l'enseignant de cinquième année avec le sens de « français ».

Presque tous ces mots, qu'ils soient des emprunts intégrés ou non, sont le produit du contact entre le français-L2 et la langue première de l'enfant, dans un cadre guidé. Ce cadre, c'est-à-

dire l'école bilingue, a fait l'alternance des langues une nécessité dans tous les enseignements. Nous venons de voir l'évolution de l'emploi, sur le plan quantitatif, de l'alternance codique dans une discipline linguistique de la première année à la fin du cursus scolaire de l'élève. Les enseignants sont formés pour assurer l'effectivité de cet emploi dans les classes, et notre analyse a confirmé cet emploi et en a même donné les détails. Il reste maintenant à vérifier si l'objectif le quel cet emploi est rendu nécessaire dans nos écoles bilingue est atteint. Autrement dit, quelles sont les fonctions assumées par l'alternance codique français-fulfulde dans cette discipline non linguistique au plan longitudinal ? Quelles données qualitatives peut-on en tirer ?

Cette analyse montre en fait, la façon dont l'enseignant et l'élève emploient l'alternance codique selon la théorie de la linguistique formelle. Elle a l'avantage d'écarter les éléments non pertinents (tels que les éléments extraphrastiques) dans l'analyse de la grammaire de l'alternance codique et de mettre l'accent sur les énoncés interphrastiques et surtout intraphrastique. Il arrive que ce qui est considéré comme extraphrastique comme « oui » ou « non » soit employé seul ou dans un énoncé en fulfulde. S'il est employé seul, sémantiquement il peut être considéré comme un énoncé, même si sa catégorisation l'oblige à rester dans le cadre des extraphrastiques. Il en est de même des éléments extraphrastiques dans un contexte fulfulde. Pour juger du degré d'emploi d'une langue Lx dans un cours en une autre langue Ly, il serait plus objectif de tenir compte de tous les éléments de Lx et tous ceux de Ly, quelle que soit leurs catégories, pour calculer le pourcentage en fonction de l'ensemble des énoncés produits au cours de la leçon.

V.13. Analyse qualitative fonctionnelle

La recherche des fonctions assumées par les alternances de langues se fait à partir de l'observation des extractions d'AC par types et sous-types et l'identification du locuteur (MTR, ELV, ELV1, ELV2). Peuvent aussi nous être déterminante, la prise en compte de l'objectif pédagogique de la leçon et du contexte d'occurrence de l'alternance des codes linguistiques.

V.13.1. Les fonctions des AC en calcul première et deuxième année

Les trois alternances codiques interphrastiques relevées au niveau quantitatif sont toutes des exprimées sous forme d'instructions données aux élèves. A bien observer l'information véhiculée dans ces énoncés, on constate que les deux premiers énoncés contiennent la même information, mais adressée à deux élèves différents. MTR les instruit (fonction conative des AC) d'aller au tableau en français, alors que le cours est en fulfulde.

Exemple 69:

*** File "Bful-A1-calc-L1-211111.cha": line 1147.

*MTR: Ay x x.
*MTR: [- fra] au tableau.
%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*ELV: go'o.
%gls: un.

*** File "Bful-A1-calc-L1-211111.cha": line 1173.

*ELV: jannginoowo.
%gls: monsieur.
*MTR: [- fra] Mousa [/] Hamma Mousa (.) au tableau <jannginoowo@s> [<].
%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*ELV: jannginoowo miin.
%gls: moi monsieur.

*** File "Bful-A1-calc-L1-211111.cha": line 1641.

*MTR: xx goddō naata ummodon jowton.
%gls: lorsque quelqu'un entre, levez-vous pour le saluer.
*MTR: [- fra] assis.
%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*MTR: +, kante lawlaw.
%gls: finissez vite.

*** File "Bful-A2-arit-L1-221111.cha": line 1201.

*MTR: pukkin [/] keppine alluujje mon.
%gls: posez, renversez vos ardoises
*ELV: <min janjinoowo>[<] .
%gls: moi monsieur.
*MTR: +, [- fra] croisez les bras [/] croisez les bras [/] on croise les bras .
%ac: inter|phra|crea|inst|MTR
*MTR: han@i (.) moy yahata hiisowa ?

%gls: qui ira calculer ?

On constate en observant les lignes suivantes que les enfants ont compris parce qu'ils se sont exécutés. Après que MTR ait dit au premier élève « au tableau » (ligne 1147), il s'y est rendu et a commencé à lire. De même lorsqu'il a dit au second élève « Hama Moussa, au tableau » (ligne 1173), cet élève s'est également rendu au tableau.

Vers la fin du cours, alors que les élèves étaient en train de corriger le dernier exercice, un visiteur entre dans la classe. MTR dit en fulfulde aux élèves qu'ils doivent se lever lorsqu'un visiteur entre dans la classe. Après qu'ils se soient levés, MTR les instruit en français de s'asseoir (ligne 1641). C'est le troisième cas d'AC interphrastique relevé pendant ce cours. On peut donc dire que l'alternance codique interphrastique assume la fonction conative en calcul première année avec l'emploi des mots-phrases pour faire exécuter les gestes rituels nécessaire au cours. Pour les AC intraphrastiques notées dans ce cours, il s'agit de l'emploi de l'adverbe interrogatif « est-ce que » dans trois énoncés interrogatifs fulfulde. C'est le même adverbe interrogatif qui est employé par MTR en deuxième année. Nous n'avons pas pu déterminer la fonction de ces AC intraphrastiques en première année et en deuxième année dans ce cours. Si cet emploi n'est pas conscient, cela appelle d'autres commentaires que nous ne trouvons pas utiles au niveau acquisitionnel. Les AC extraphrastiques employées dans le discours de MTR servent de balises de la communication. Il a utilisé au moins sept (7) fois le mot « donc », une fois le mot « hein » et une fois le mot « bien » pendant qu'il dispensait le cours de calcul en fulfulde. En deuxième année, toutes les AC interphrastiques sont aussi employées pour instruire les élèves à croiser les bras. MTR a répété le même énoncé chaque fois que de besoin. En deuxième année, MTR a employé le mot « donc » dix (10) fois au cours de la leçon d'arithmétique dispensée en fulfulde, trois (3) fois le mot « ok » et une fois le mot « alors » dans des énoncés en fulfulde. Même si on peut penser que cela fera un enrichissement lexical au profit des élèves, nous attribuons à ces AC extraphrastiques la fonction de balise de communication. Quant aux élèves, on note que deux d'entre eux (une trentaine) ont dit moi jannginoowo « moi monsieur » tandis que les autres disent miin jannginoowo « moi monsieur » pendant le cours. Nous avons considéré cette expression comme un énoncé. L'emploi de « moi » témoigne juste d'une appropriation de ce mot par ces élèves.

En résumé, nous notons qu'en interphrastique, MTR a employé des AC à fonction conative pour faire exécuter les gestes rituels nécessaires au déroulement du cours en première année et pour acquérir ou restaurer la discipline en deuxième année. Au regard du niveau des élèves, en première année ce sont des mots-phrases et en deuxième année ce sont des verbes à l'impératif. En intraphrastique, on note dans les deux classes l'emploi de l'adverbe interrogatif « est-ce que » qui semble être inconscient, et donc sans visée particulière au niveau fonctionnel. En extraphrastique, ce sont des tics langagiers comme « hein », « bien » et surtout le mot « donc » qui sont employés par MTR. Il est difficile d'attribuer une fonction à cette alternance codique. Pour ce qui est du discours des élèves qui sont à leur premiers contacts avec la langue française, ce sont les mots « moi » et « monsieur » qui sont employés en intraphrastique, l'un en première année, l'autre en deuxième année. On note juste une volonté de leur part d'employer le peu de mots qu'ils connaissent d'autant plus qu'ils ne sont pas du tout invités à le faire. De façon générale, il y a très peu d'AC en première et deuxième année aussi bien au niveau de l'enseignant que des élèves. Cet emploi pourrait être plus pertinent lorsque les élèves auront un peu plus de compétence en français, notamment dans les classes supérieures.

V.13.2. Les fonctions des AC en arithmétique troisième année

L'une des différences entre le cours de mathématique dispensé dans les deux premières années et celui dispensé en troisième année est la quantité d'AC employées en troisième année. Pour affiner la recherche des fonctions des AC, nous avons essayé de tenir compte de leur répartition en types et sous-types morphologiques et syntaxiques. Le tableau suivant fait ressortir pour chaque type, les sous-types (les répétitions ont été omises) qui le constituent. :

Tableau 49: fréquence des AC par sous-types

Extraphrastique A3-arit		Intraphrastique A3-arit		Interphrastique A3-arit	
SousTypes	Nb	SousTypes	Nb	SousTypes	Nb
extra tags crea apre MTR extra tags crea info MTR	35	intra synt crea inst MTR	18	inter lexi crea reqt MTR	1
extra tags crea inst MTR	21	intra synt crea info MTR	44	inter lexi crea tran MTR	40
extra tags crea pres MTR extra tags crea reqt MTR	1	intra synt crea reqt MTR	51	inter phra crea apre MTR	2
	1	intra synt crea tran MTR	33	inter phra crea info MTR	4
	12	intra synt modi info MTR intra synt modi reqt MTR	2	inter phra crea inst MTR	4
		intra synt crea reqt ELV	3	inter phra crea reqt MTR	6
		intra synt crea tran ELV	1	inter phra crea tran MTR	5
			15	inter phra crea info ELV	3
				inter phra crea pres ELV	2
				inter phra crea inst ELV	1

Dans ce tableau, on constate que les AC extraphrastiques sont réparties en cinq sous-types, ceux intraphrastiques produites par MTR sont réparties en six (6) sous-types, tandis que les AC interphrastiques produites par MTR sont regroupées en sept (7) sous-types.

Pour ce qui est de la production de MTR, le premier sous-type qui 40 occurrences, regroupe les AC extraphrastiques qui servent à valider le travail des élèves. Comme nous l'avons vu dans les disciplines linguistiques, notamment en expression orale quatrième année, il s'agit des mots comme ounhoun « oui », oun'oun « non » dans des passages où la communication

est largement en français des mots français comme « donc » employés dans des passages où le fulfulde est la langue de base. Les exemples suivants illustrent ces propos :

Exemple 70:

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 750.

*MTR: donc@s wana quaranti de.

%gls: donc ce n'est pas quaranti hein.

%ac: (1)extra|tags|crea|info|MTR

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 1104.

*MTR: ounhoun@i.

%gls: oui.

%ac: (1)extra|tags|crea|apre|MTR

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 1157.

*MTR: oun'oun@i.

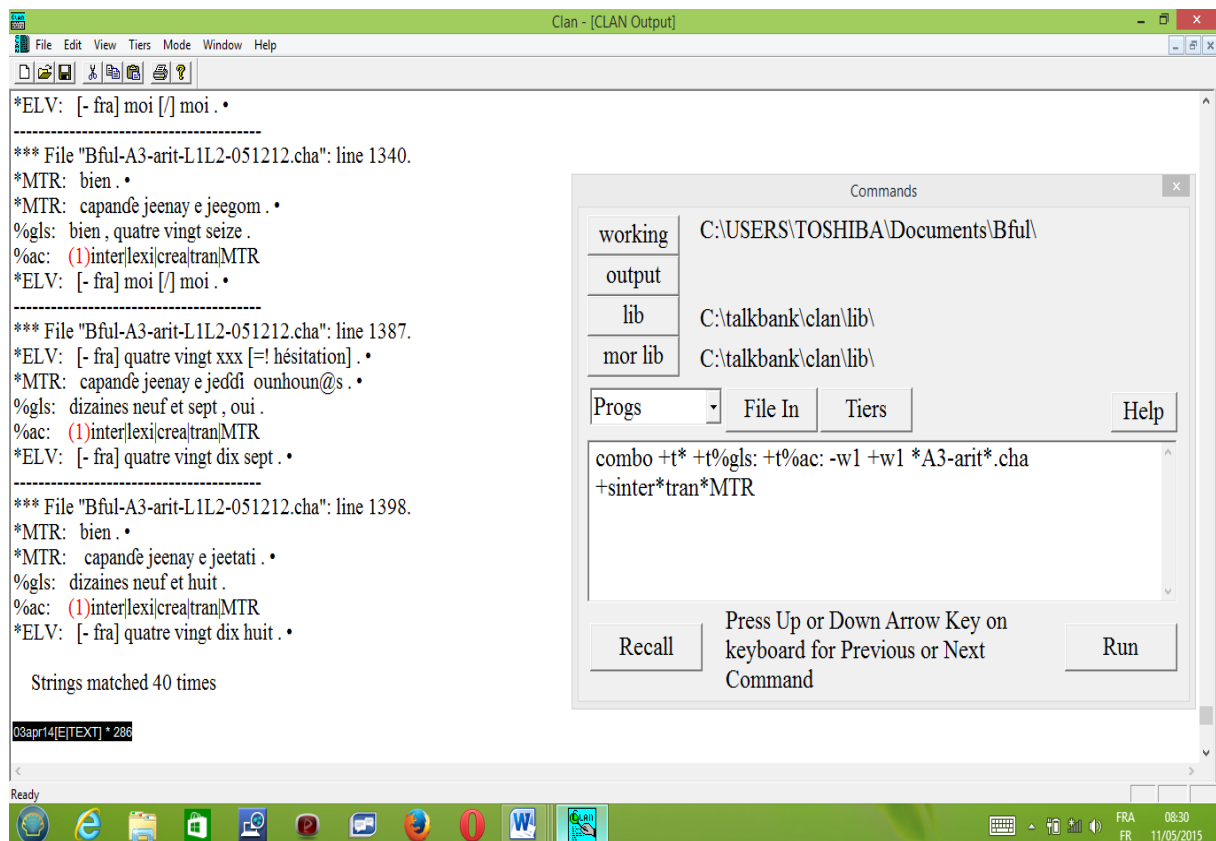
%gls: non.

%ac: (1)extra|tags|crea|apre|MTR

En un mot, ces AC servent à faire comprendre aux élèves que ce qu'ils ont fait est positif (avec ounhoun « oui ») ou négatif (avec oun'oun « non »). Ce sous-type d'AC extraphrastiques assume donc la fonction pédagogique de validation de la production des élèves pendant le cours d'arithmétique.

Pour le deuxième sous-type qui compte vingt-une occurrences, il s'agit surtout du mot « bien ». La forte récurrence de ce mot français « bien », prononcé par MTR comme balise (en début d'énoncé ou entre deux énoncés) de sa communication en fulfulde nous a amené à considérer cela comme un tic linguistique, et donc comme un élément linguistique extraphrastique uniquement dans ce cours d'arithmétique troisième année. Tout comme pour les autres sous-types extraphrastiques restants, qui sont d'ailleurs très peu représentatifs, la pertinence de leur emploi n'est pas aussi évidente.

Au niveau des AC interphrastiques, le sous-type le plus représentatif en termes de quantité est celui identifié par le code inter|lexi|crea|tran|MTR et qui compte 37 occurrences dans le discours de MTR.



Ce tableau affiche les derniers exemples d'une liste de quarante occurrences du sous-type interphrastique extraites dans le discours de MTR. Ce sont des passages où s'alternent deux locuteurs avec deux codes différents ; le fulfulde et le français. Quand on observe bien ces deux derniers exemples, on constate que la ligne 1387 qui vise l'énoncé de MTR en fulfulde est balisée de part et d'autre par les énoncés des élèves en français. Le premier énoncé de ELV s'est terminé par une hésitation. Et son deuxième énoncé est la traduction intelligible de l'énoncé de MTR qui est « quatre-vingt-dix-sept ».

Dans le dernier exemple, MTR a prononcé deux énoncés, le premier est à la ligne 1397 et est composé d'un seul mot « bien ». Son deuxième énoncé est à la ligne 1398 et est en fulfulde suivi de sa traduction mot à mot à la ligne 1400 qui est « dizaines neuf et huit ». Le dernier énoncé est « quatre-vingt-dix-huit »⁴⁴ et est produit par ELV à la ligne 1401⁴⁵. Il est la traduction intelligible de l'énoncé de MTR à la ligne 1398. Tous les quarante énoncés de ce

⁴⁴ Les traits entre les mots composés ne sont pas permis dans ce logiciel s'ils ne sont pas déclarés dans depfiles

⁴⁵ Le numéro de la ligne n'apparaît pas dans les extractions s'ils sont seulement visés par les codes -w et +w.

sous-types sont à cette image, c'est-à-dire qu'ils se présentent sous forme d'énoncés pairs, un énoncé en fulfulde prononcé par MTR et son équivalent est donné par ELV, si ce dernier ne le trouve pas, MTR le lui donne. Ce qui permet le transfert des notions de nombres du fulfulde vers le français. Il faut noter qu'avant cette étape, il y a eu une autre étape qui a amorcé le transfert par des énoncés intraphrastiques. Dans ces énoncés intraphrastiques, c'est le même locuteur, généralement MTR (ELV aussi en a produit), qui émet l'énoncé contenant les deux codes linguistiques. La notion est donnée dans un code et son explication dans le deuxième code qui peut être L1 ou L2. On retient que certains énoncés interphrastiques assument le rôle de transfert du fulfulde-L1 vers le français-L2 confère partie intraphrastique (bful-A3-arit).

Certaines AC interphrastiques sous forme de requêtes servent à amener les élèves à adopter des attitudes favorisant le bon déroulement du cours tel que demander à un élève s'il peut se tenir bien, s'il peut parler fort afin que MTR perçoive bien (ligne 963), demander à un élève ce qui avait été dit par rapport à une notion déjà vue dans une autre langue (ligne 1050). Elles assument ainsi la fonction de rappel des notions antérieures nécessaires renforçant la mémoire et facilitant le transfert. Elles assument également la fonction de contrôle de la gestion de la classe. Le sous-type des AC intraphrastiques exprimées sous forme d'instruction assume la fonction conative dans l'exécution de certaines tâches ponctuelles importantes dans le déroulement de la leçon de mathématique ; MTR change par exemple de langue pour dire aux enfants de « corriger » ce qu'ils viennent de mal faire (ligne 158), ou de « poser » leurs ardoises (ligne 1871).

Les élèves produisent des AC interphrastiques soient pour présenter ce qu'ils ont écrit sur leurs ardoises (ligne 63 et 69), soit pour répondre à la sollicitation de MTR qui les invite à trouver l'équivalent en français d'une notion vue précédemment en fulfulde.

En intraphrastique, le sous-type le plus représentatif est celui qui regroupe les questions posées aux élèves par MTR. Quand on observe ces questions selon leur ordre dans le temps, on voit bien que les étapes de la leçon consistent toutes au renforcement du transfert des acquis en fulfulde vers le français. MTR avait fait une leçon en arithmétique où il a appris aux élèves à compter de zéro à quatre-vingt-dix-neuf dans leur langue L1. Dans ce cours, il fait compter oralement et en fulfulde de zéro (0) à 99 de la ligne 202 à la ligne 358 du fichier Bful-A3-L1-211111.cha. Ce qui constitue une vérification de l'acquis des élèves en fulfulde. Le transfert commence à partir du moment où il demande aux élèves comment zéro se dit en

français (ligne 377). Il pose la question en fulfulde et la réponse attendue des élèves est en français. Ce qui va produire des énoncés interphrastiques si l'on considère l'ensemble de ce discours jusqu'au nombre 99, puisque le fulfulde et le français s'alternent. Il s'agit là de questions dont l'objectif est d'exciter la cognition des élèves et non d'exiger d'eux la bonne réponse. De toutes les façons, même s'ils ne répondent pas, MTR va leur donner la réponse. Une fois la réponse trouvée par un élève ou donnée par MTR, elle est répétée par plusieurs élèves afin de la fixer sur leurs mémoires. C'est donc une des étapes du transfert de ces nombres du fulfulde vers le français qui va de la ligne 365 à la ligne 1428. Ensuite intervient une autre étape où MTR lui-même compte de zéro (0) à quatre-vingt-dix-neuf en français tout en expliquant le processus après chaque dizaine (ligne 1450 à la ligne 1481). C'est en ce moment qu'intervient les premiers énoncés intraphrastiques à but de transfert produits uniquement par MTR. Nous en donnons un extrait de quelques lignes de la transcription de ce cours.

Exemple 71:

1457 *MTR: si o hewti sappo fu dix@s.
 1458 %gls: si ça atteind dix c'est dix.
 1459 %ac: intra|synt|crea|inst|MTR
 1460 *MTR: na noy ?
 1461 %gls: n'est-ce pas ?
 1462 *MTR: noogay (.) yo wingt@s.
 1463 %gls: wingt c'est vingt.
 1464 %ac: intra|synt|crea|tran|MTR
 1465 *MTR: capantati wo trente@s.
 1466 %gls: trente c'est trente.
 1467 %ac: intra|synt|crea|tran|MTR
 1468 *MTR: capannay (.) quarante@s.
 1469 %gls: quarante c'est quarante.
 1470 %ac: intra|synt|crea|tran|MTR
 1471 *MTR: capandè joy (.) cinquante@s.
 1472 %gls: cinquante c'est cinquante.
 1473 %ac: intra|synt|crea|tran|MTR
 1474 *MTR: capandè jeegom (.) soixante@s.
 1475 %gls: soixante, soixante.
 1476 %ac: intra|synt|crea|tran|MTR
 1477 *MTR: capandè jeddî (.) soixante+dix@s.
 1478 %ac: intra|synt|crea|tran|MTR
 1479 *MTR: capandè jeetati (.) quatre+vingt@s.

1480 %ac: intra|synt|crea|tran|MTR
1481 *MTR: capandè jeenay (.) quatre+vingt+dix@s.

Chaque énoncé produit par MTR contient deux codes, même si par moment le verbe les liant est omis. Après cette phase, MTR commence l'écriture de ces nombres.

Des questions aussi sont posées aux élèves pour vérifier les acquisitions. Ces questions lorsqu'elles contiennent les marques transcodiques des deux langues, sont aussi notées et extraites automatiquement comme énoncés intraphrastiques.

Exemple 72:

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 2430.

*MTR: onhon@i xxx dix+sept@s fu o hewti.

%gls: oui, ça vaut dix-sept.

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 2448.

*MTR: dix+huit@s noy winndirte ?

%gls: dix-huit s'écrit comment ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 2477.

*MTR: +, après@s dix+sept@s ko hewti ?

%gls: après dix-sept qu'est-ce qui vient ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 2483.

*MTR: dix+huit@s welloke ko hewti ?

%gls: après dix-huit qu'est-ce qui vient ?

%ac: (1)intra|synt|prev|reqt|MTR

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 2487.

*MTR: Boukari welloke dix+huit dume war (a)ta ?

%gls: Boukari, passé dix-huit qu'est-ce qui vient ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 2492.

*MTR: onhon@i noy dix+neuf winndirte ?

%gls: oui, comment dix-neuf s'écrit ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

On constate que MTR demande d'abord aux élèves si tel nombre en français se dit comment en fulfulde (ligne 2430), ensuite comment tel nombre en français s'écrit (ligne 2448), ensuite après tel nombre qu'est-ce qui suit (ligne 243). Le transfert par langues alternées est donc voulu, orienté et canalisé par MTR.

Les différents sous-types intraphrastiques concourent au transfert des notions de mathématique du fulfulde vers le français.

Au niveau des élèves, par les AC interphrastiques, ils présentent à MTR leurs travaux en lui disant en fulfulde de regarder ou en lui disant « en voici monsieur ».

Exemple 73:

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 63.

*MTR: corrigez.
 *ELV: [- ful] nani.
 %gls: en voici.
 %ac: (1)inter|phra|crea|pres|ELV
 *MTR: levez.

*** File "Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha": line 69.

*MTR: tu mets un point.
 *ELV: [- ful] nani.
 %gls: en voici.
 %ac: (1)inter|phra|crea|pres|ELV
 *MTR: [- ful] aan anda levez xxxx yëbta fa mi ndaara.
 %gls: toi tu ne connais pas levez, soulève afin que je voie.
 %ac: intra|synt|crea|info|MTR

On voit là que les élèves interviennent pour dire à MTR « en voici » afin qu'il jette un coup d'œil sur leurs travaux.

En intraphrastique, les quinze productions relevées dans le discours des élèves constituent des réponses aux questions et sollicitations de MTR dans les séquences destinées à faire acquérir

les notions nouvelles. On note une absence de productions extraphrastique dans le discours des élèves en arithmétique troisième année.

On retient donc qu'en arithmétique troisième année, les AC extraphrastiques du discours de MTR servent à valider ou à invalider les réponses orales des élèves ou de leurs productions sur les ardoises. Au niveau des élèves, les AC répondent aux exigences des moments et aux questions de MTR

Les AC exprimées sous forme de questions, qu'elles soient interphrastiques ou intraphrastiques, assument plusieurs fonctions ; la fonction de rappel des acquis antérieurs nécessaires aux nouvelles acquisitions, la fonction de transfert et la fonction de contrôle des acquisitions. Les AC exprimées sous forme d'instruction, qu'elles soient interphrastiques ou intraphrastiques, assument la fonction conative amenant certains élèves à adopter des attitudes nécessaires à la discipline, à l'exécution de certaines tâches propres au bon déroulement de la leçon, participant ainsi à l'acquisition de savoirs-être et de savoir-faire.

V.13.3. Les fonctions des AC en arithmétique quatrième année

Le cours d'arithmétique en quatrième année n'a pas connu beaucoup d'alternances codiques comparativement à celui de la troisième année. Néanmoins, les quelques productions relevées en interphrastique, en intraphrastique et en extraphrastique ont été classées par sous-types dans chaque contexte. Le tableau suivant donne une idée des sous-types de chaque contexte et le nombre d'occurrences par sous-type.

Tableau 50: fréquence des AC par sous-type

Extraphrastique A4-arit		Intraphrastique A4-arit		Interphrastique A4-arit	
SousTypes	N br	SousTypes	N br	SousTypes	N br
extra tags crea apre MTR	5	intra synt crea inst MTR	2	inter phra crea inst MTR	4
extra tags crea apre ELV	1	intra synt crea info MTR	2	inter phra crea reqt MTR	4
		intra synt crea info ELV1	2	inter phra suit inst MTR	1
		intra synt crea inst ELV1	2	inter phra crea info ELV1	1
		intra synt crea reqt ELV1	2	inter phra crea inst ELV1	1
		intra synt crea info ELV	9	inter phra crea reqt ELV1	3
		intra synt crea inst ELV	5	inter phra modi inst ELV1	1
		intra phra crea reqt ELV	4	inter phra crea info ELV	17
		intra phra modi info ELV	1	inter phra crea pres ELV	27
		intra synt repe info ELV	2	inter phra crea inst ELV	6
				inter phra crea reqt ELV	5

En extraphrastique, toutes les cinq AC produites par MTR sont destinées à valider le travail des élèves. Ce qui constitue une similitude avec la fonction assumée par les AC produites en extraphrastique par MTR en troisième. C'est l'unique AC produite par un ELV à la ligne 1335 qui est destinée à invalider le travail de son camarade. Il faut noter que cet élève a parlé sans avoir obtenu l'autorisation (ELV est réservé pour les élèves en général qui interviennent alors qu'ils n'ont pas la parole). Il a dit « non » en fulfulde à son camarade interrogé, qui commet l'erreur de vouloir lire un nombre écrit en chiffre alors que MTR voudrait qu'il lise ce qui est en lettres au tableau. C'est une sorte d'entraide (fonction d'entraide) entre élève. Nous notons donc que les AC extraphrastiques produites pendant le cours d'arithmétique assument la fonction de validation du travail des élèves.

En intraphrastique, on note cinq (5) occurrences produites par MTR. Pour mieux ces lignes commenter ces lignes, nous les extrayons avec la commande combo.

Exemple 74: From file <Bful-A4-arit-L2-211111.cha>

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 357.

*MTR: [- ful] planète@s kam woni ko woni dow [/] dow kammu.

%gls: planète c'est ce qu'il y a en haut, au ciel.

%ac: (1)intra|synt|crea|info|MTR

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 1548.

*MTR: [- ful] o woni c oo (..) hono c cent@s ni .

%gls: c'est ça c, comme le c de cent.

%ac: (1)intra|synt|crea|inst|MTR

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 1584.

*MTR: [- ful] million@s wana mille@s de.

%gls: million, ce n'est pas mille.

%ac: (1)intra|synt|crea|info|MTR

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 1587.

*ELV: [- ful] wana mille@s de (.) million@s.

%gls: oui ce n'est pas mille, c'est million.

%ac: (1)intra|synt|repe|info|ELV

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 1741.

*MTR: [- ful] si on jii to système+métrique@s fu mbinndon tan.

%gls: si vous voyez système métrique seulement vous écrivez là-bas.

%ac: (1)intra|synt|crea|inst|MTR

A la ligne 357, MTR, pour mieux expliquer aux élèves en fulfulde le sens du mot français « planète », a produit un énoncé intraphrastique dans son discours où il évoque le ciel. A la ligne 1548, MTR tout en s'exprimant en fulfulde, a comparé la lettre « c » prononcé en fulfulde en prenant l'exemple du mot français « cent » dans le même énoncé. Plus loin, à la ligne 1584, un élève semble avoir des difficultés avec deux nombre, MTR lui vient en aide en produisant un énoncé intraphrastique où il précise que c'est « million » au lieu « mille ». D'ailleurs, un autre élève répète ce même énoncé à la ligne 1587 à l'intention toujours de l'élève en difficulté. On perçoit que les énoncés intraphrastiques peuvent servir (fonction) à clarifier une notion, à lever une ambiguïté. Quant à l'énoncé intraphrastique de la ligne 1741, MTR situe les élèves par rapport au cahier dans lequel ils doivent copier la leçon d'arithmétique. Il leur fait s'avoir que s'ils voient une leçon intitulée « système-métrique », ils peuvent ou doivent y ajouter cette leçon d'arithmétique dans la mesure où ce sont toutes des leçons de mathématiques. Le mot « système métrique » apparaissant dans le discours de MTR

en fulfulde, fait de cet énoncé une production intraphrastique. C'est donc une fonction conative qui est assumée par ce dernier énoncé de MTR à l'intention de ses élèves.

Au niveau des productions d'AC intraphrastiques des élèves, nous notons tout d'abord que les élèves de cette classe et pendant ce cours d'arithmétique ont tendance à parler librement. Ils ne se donnent pas toujours la peine de lever leur doigt pour obtenir la parole avant d'intervenir. Sur vingt-sept (27) occurrences, vingt-une ont été produites par des élèves qui n'ont pas levé leur doigt, ou qui n'ont pas attendu que MTR leur donne la parole avant de parler. Quand bien même nous ne nous sommes intéressé qu'aux énoncés avec alternances codiques et non à tous ceux produits pendant ce cours, ce que nous avons relevé aussi témoigne soit de l'ambiance de la classe, soit de la discipline qui y prévaut.

La plupart des élèves de cette classe et pendant ce cours continuent de dire moi jannginoowo « moi monsieur » lorsqu'ils demandent la parole à MTR. Depuis la première année, nous avons noté quelques rares élèves qui prononcent cette expression et avons trouvé cela bien parce qu'ils se sont approprié le mot « moi » très tôt. De là à continuer à l'employer en quatrième année de scolarité bilingue, nous trouvons qu'il y a une insuffisance quelque part. Dans les classes antérieures certains élèves s'étaient déjà habitués à dire « moi monsieur ». Pour cette leçon, le code intra|synt|crea|info|ELV identifie l'ensemble des énoncés qui constituent ce sous-type intraphrastique chez les élèves.

Les élèves s'assistent en produisant des énoncés sous forme d'instruction à l'intention de leurs camarades. Ce sont généralement ceux qui ne sont restés à leurs places qui parlent pour aider ceux qui sont au tableau et qui sont en difficulté. Le contenu de l'extraction de ces AC intraphrastiques avec la commande combo (combo +t* +t%gls: +t%ac: *A4-arit*.cha +sintra*inst*ELV) est illustratif.

Exemple 75:

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 250.

*ELV: [- ful] o moyýín cinq@s ma hey.

%gls: toi, arrange ton cinq là.

%ac: (1)intra|synt|crea|inst|ELV

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 1045.

*ELV: [- ful] wattu dumaanin sept@s.

%gls: mets chose, sept.
%ac: (1)intra|synt|crea|inst|ELV

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 1050.

*ELV: [- ful] wattu joy cinq [/] cinq@s.

%gls: mets cinq , cinq.

%ac: (1)intra|synt|crea|inst|ELV

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 1592.

*ELV: [- ful] ayyo wattu i (.) wattu o o [<] (.) n@s m[<] (.) n@s.

%gls: oui mets i , mets o , n , m.

%ac: (1)intra|synt|crea|inst|ELV

*** File "Bful-A4-arit-L2-211111.cha": line 1596.

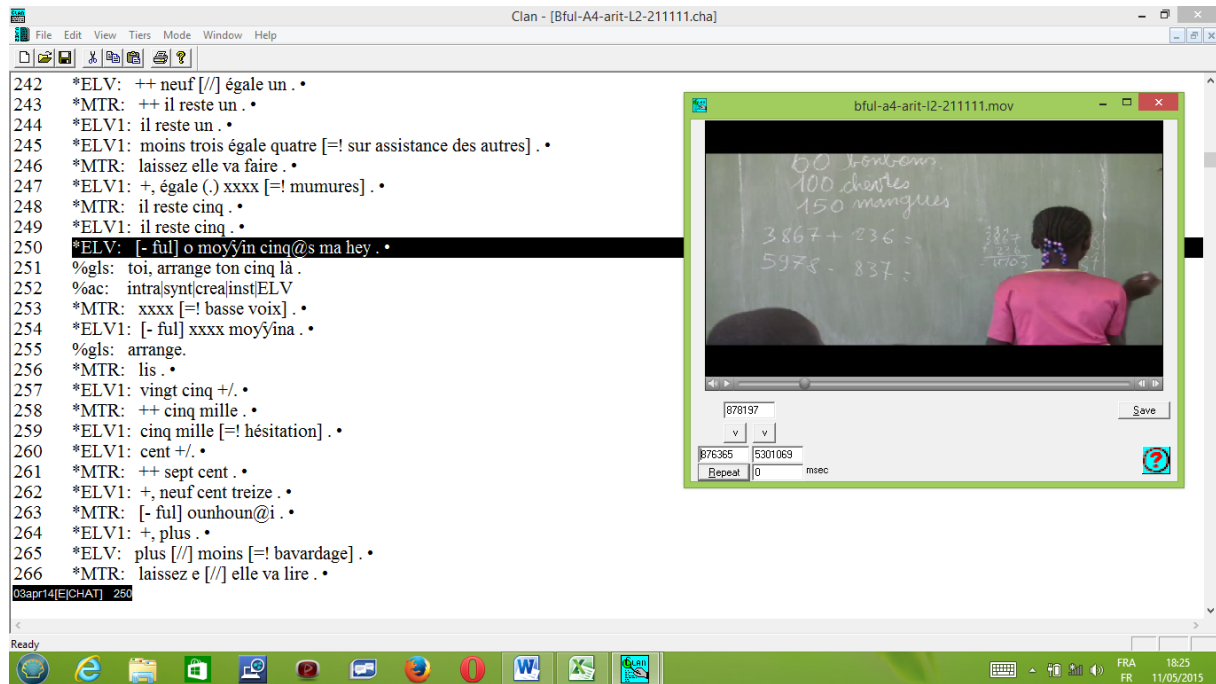
*ELV: [- ful] n@s (.) onhon@i wattu s@s.

%gls: n, oui mets s.

%ac: (1)intra|synt|crea|inst|ELV

A la ligne 250, alors qu'une élève est envoyée au tableau pour corriger un exercice de calcul donnée par l'enseignante, un des élèves qui sont encore à leurs places derrière elle lui dit d'arranger le chiffre cinq qu'elle vient d'écrire.

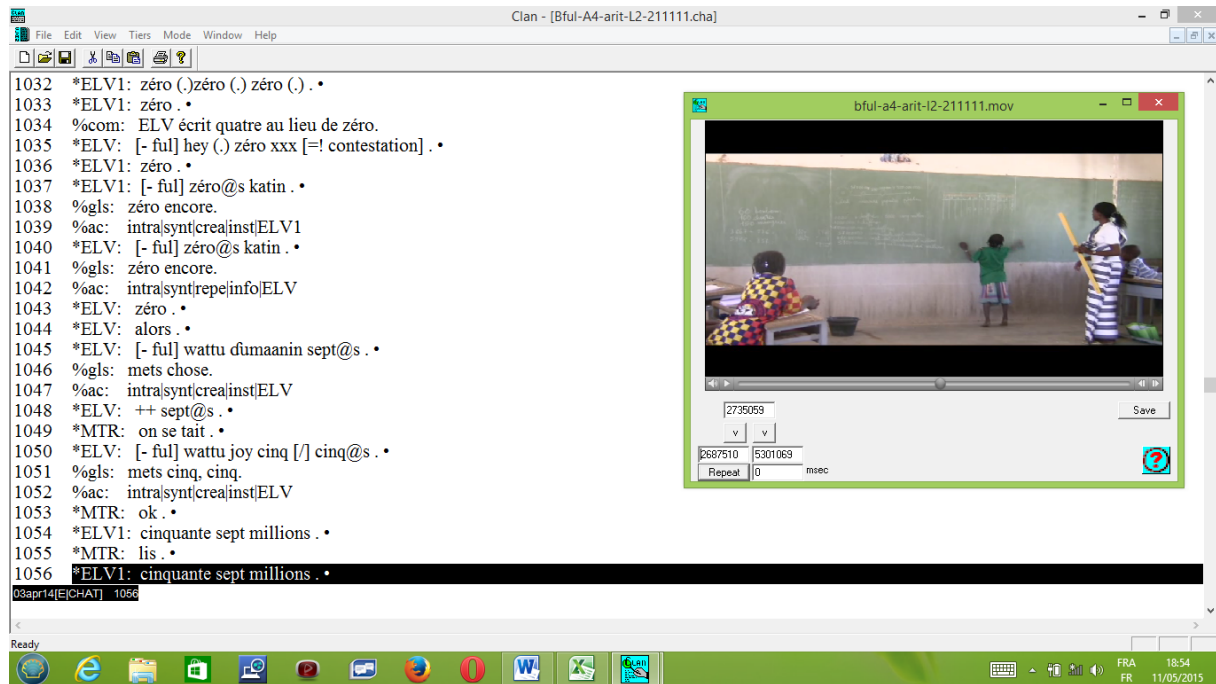
Image 14: exemple d'AC à fonction d'entraide



Pour les exemples des lignes 1045 et 1050, la maîtresse a tracé le tableau des grands nombres. Une élève nommée Aïssatou est interrogée pour aller écrire cinquante sept millions (57 000 000) dans ce tableau des grands nombres en respectant les différentes colonnes (unités, dizaine, centaines). Une fois au tableau, elle semble hésiter au niveau des sous-colonnes des unité et des dizaines de la colonne des millions. Les élèves qui sont restés à leurs places la somment de mettre sept (ligne 1045), ensuite de mettre cinq (ligne 1050).

Pour les lignes 1592 et 1596 de l'axtraction automatique ci-dessus, il s'agit d'un autre élève qui est envoyé au tbleau pour écrire des nombres en lettres. Et l'élève en question éprouvait des difficultés pour écrire le mot million. Il commence à écrire puis s'arrête avant d'avoir terminé le mot. C'est ainsi que ses camarades mirent à lui dicter ce qu'il doit écrire ; les lettres i, o et n ou m (erreur de leur part) à la lgine 1592, puis les lettres n et s dictées à la ligne 1596 comme le motre l'image suivante :

Image 15: entraide entre élèves en orthographe



On retient que les élèves emploient l'alternance codique intraphrastique à fonction conative dans le but de s'assister, de s'entraider en cas de difficultés dans les tâches qui leur sont confiées en classe.

A l'interphrastique c'est le fulfulde qui est langue encadrée, nous notons deux sous-types d'AC dans le discours de MTR au cours de la leçon. Le premier sous-type regroupe les AC interphrastiques par lesquelles MTR donne des instructions aux élèves, et des AC exprimées en fulfulde sous forme de questions adressées aux élèves. Le premier sous-type qui totalise cinq occurrences porte sur la manière de remplir le tableau des grandes unités (lignes 990, 1203). L'énoncé de la ligne 1203 et sa suite à la ligne 1206 dans l'extrait suivant retiennent notre attention.

Exemple 76: extrait de Bful-A4-arit-L2-211111.cha

- 1200 *MTR: j'ai dit d'écrire ça (.) vous n'avez pas besoin.
 1201 *MTR: vous écrivez ici en lettres [/] ici en chiffres ici en lettres.
 1202 *ELV1: 0 [=! toux].
 1203 *MTR: [- ful] mbinndon dūm han@i [/] mbinndon dūm e adaabi o (.) han@i.
 1204 %gls: vous écrivez ça, vous écrivez ça en chiffres.

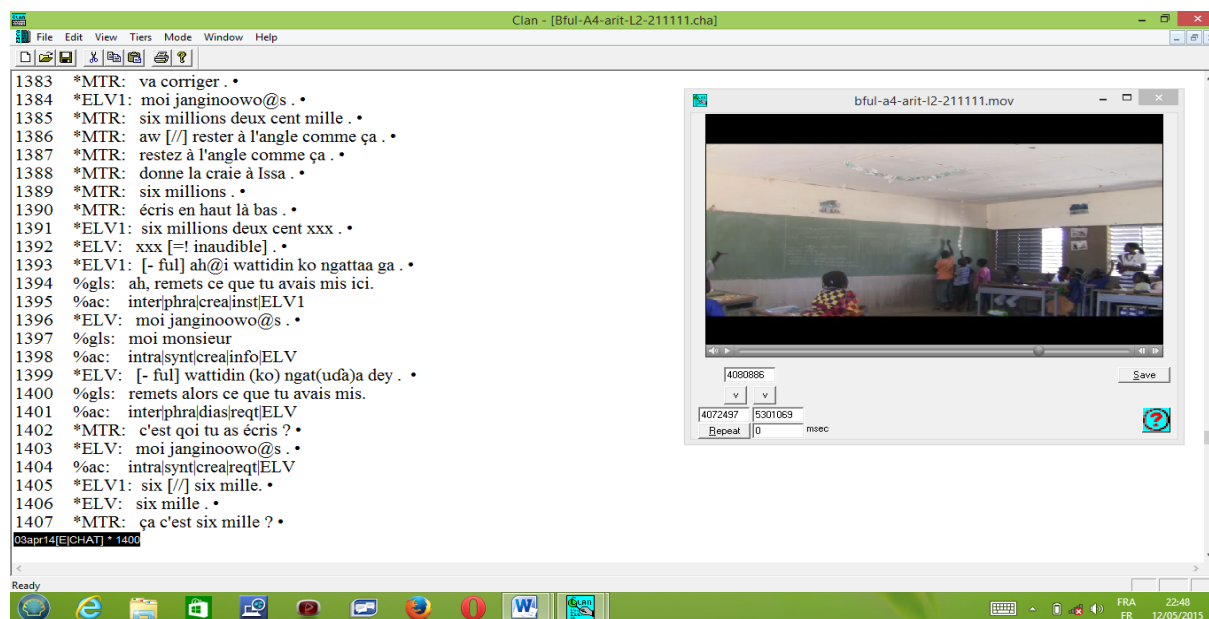
1205 %ac: inter|phra|crea|inst|MTR
 1206 *MTR: +, mbinndon ga e yie.
 1207 %gls: vous écrivez ici en lettres.
 1208 %ac: inter|phra|suit|inst|MTR
 1209 *MTR: ça va ?
 1210 *ELV1: 0 [=! murmures].
 1211 *MTR: on fait vite.
 1212 *MTR: vous avez juste dix minutes.

On constate que c'est exactement ce qui est dit en français dans l'énoncé de la ligne 1201, qui est repris en fulfulde à la ligne 1203 et à la ligne 1206. D'ailleurs, l'énoncé de la ligne 1206 commence par le signe plus suivi de la virgule (+,), ce qui veut dire (selon la convention de codage CLAN) que cet énoncé est la suite de l'idée du même locuteur (ici MTR). La maîtresse n'a fait que traduire ce qu'elle avait dit en français à la ligne 1201. L'AC interphrastique de la ligne 1203, même s'il assume la fonction conative au regard des verbes qui sont à l'impératif, sert de clarification de l'énoncé donné précédemment en français à la ligne 1201, si toutes fois les élèves n'avaient vraiment pas bien ou suffisamment compris ce qui est dit en français.

Le deuxième sous-type interphrastique regroupe les AC qui sont des questions adressées aux élèves par MTR. On retient que la plupart de ces questions c'est juste pour attirer l'attention des élèves sur ce qu'ils font.

Au niveau du discours des élèves, on note des AC interphrastiques à fonction conative au moment où MTR a envoyé quelques élèves au tableau pour s'entraider. Elle a d'abord envoyé un élève pour écrire correctement des nombres dans le tableau de grandes unités qu'elle a tracé. Cet élève n'arrivant pas à bien le placer, elle interroge un deuxième élève pour l'assister, et ensuite un troisième. Finalement quatre élèves se retrouvent à la fois au tableau. Ce sont ces élèves, et aussi ceux qui sont restés à leurs places, qui s'entraident en se donnant

de petites instructions (lignes 1135, 1394, 1401, 1496, 1505, 1605, 1615, 1613, 1630)



On également que lorsque le élèves finissent ce que MTR leur demande de faire sur les ardoises, il lui disent en fulfulde « en voici monsieur » afin d'attirer son regard sur leurs ardoises dans l'espoir d'entendre « c'est bien » ou un simple « oui ». Près d'une trentaine d'occurrences d'AC de ce sous-type ont été produite par les élèves.

En quatrième année donc, dans le discours de MTR on a des AC interphrastiques et surtout intraphrstiques qui assument la fonction de clarification ou de désambiguisation de notions et concepts, les AC extraphrastiques assument la fonction de validation ou d'invalidation du travail des élèves. On note aussi quelques AC interphrastiques permettant l'organisation du travail pendant le cours d'arithmétique.

Dans le discours des élèves, on note des AC à fonction d'entrain qui sont exprimées en interphrastique et en intraphrastique. Elles sont en intraphrastique lorsque l'objet de l'aide porte sur une unité lexicale ou syntaxique en français. Elles sont en interphrastique lorsqu'il s'agit de donner simplement une information sur une manière de faire (savoir poser uune opération par exemple), ou une erreur commise ou uune difficulté quelconque de son camarade élève.

V.13.4. Les fonctions des AC en arithmétique cinquième année

On retrouve en cinquième année des changements de langue de base et des alternances codiques pendant le cours d'arithmétique qui dont les raisons ou les objectifs méritent d'être élucidées.

V.13.4.1. La fonction des changements de langue matrice

En cinquième année, nous rappelons que le français est considéré comme le principal médium de l'enseignement. Il doit être utilisé à hauteur de 90% du temps consacré aux leçons. Mais on constate que par moment, MTR fait fi du français pour communiquer uniquement en fulfulde avec ses élèves. Quand nous prenons l'exemple de la ligne 486 à la ligne 511, MTR ne parle qu'en français. Il essaie de parler de ce que les élèves ont l'habitude d'aller payer au marché, une sorte de motivation pour disposer les élèves à parler de l'achat et de la vente. Les seuls mots en français se limitent aux « moi monsieur » des élèves qui veulent être interrogés.

Ensuite, de la ligne 571 à la ligne 697, il a fait mimer une situation de vente de portable au marché pour pouvoir évoquer les notions de prix de vente, de prix d'achat et de bénéfice. Il a permis que cela se passe en fulfulde afin que les élèves n'aient aucune difficulté à comprendre ces notions. On comprend que la langue de l'élève est utilisée pour des situations exigeant de longues descriptions. Généralement ces situations se terminent par des questions pour vérifier si les élèves ont compris. C'est le cas de la question de la ligne 1206 où MTR demande aux élèves le nom de déterminer un prix. Cette question intervient après une explication en fulfulde d'une situation où un vendeur a vendu son portable à un prix moins que le prix d'achat. Par contre, à la ligne 1304 MTR reprend l'explication de la situation de vente en français pour pouvoir calculer la perte. C'est dire que MTR revient à la langue de l'élève pour narrer une situation ou pour des notions qui exigent une longue explication. Les changements de langue de base du français vers le fulfulde pendant ce cours, changement dû au retour pendant un temps relativement long à la langue L1 des élèves, assument une fonction narrative ou descriptive. L'objectif étant de pouvoir ensuite faire le transfert vers le français. Comme nous l'avons déjà expliqué, ces changements de langue de base diffèrent de l'alternance codique qui peut s'exprimer en interphrastique, en intraphrastique ou en extraphrastique.

V.13.5. La fonction des AC en cinquième année

Les AC interphrastiques issues du discours de MTR de la cinquième année sont réparties en cinq (5) sous-types. Le sous-type intitulé *inter|phra|crea|inst|MTR* se caractérise par le fait qu'il regroupe treize (13) énoncés insérés et qui sont exprimés sous forme impérative ou d'ordre. Les instructions données par MTR au cours de la leçon d'arithmétique sont de plusieurs ordres. On a des instructions par lesquelles MTR dispose les élèves afin qu'ils puissent bien faire ce qu'il leur est demandé. C'est exemple de la ligne 559. MTR, après avoir distribué les rôles aux élèves (élève commerçant et élève client) en s'exprimant en français, dit en fulfulde à celui qui joue le rôle de commerçant de venir s'arrêter face aux élèves. Il s'agit donc d'un passage où le français est la langue de base. Plus loin, lorsque la langue de base est devenue le fulfulde parce que MTR a exigé que les élèves parlent fulfulde (ligne 568), les instructions se donnent souvent en français. C'est le cas de la ligne 574 où MTR a intervenu pour dire à un élève « parle fort ». On voit donc que les AC interphrastique de ce sous-type servent à faire adopter par les élèves des attitudes favorisant le bon déroulement de la leçon. La fonction ici n'est pas la discipline, mais le contrôle des conditions indirectes (bonnes dispositions) de l'acquisition. On pourrait citer entre autres conditions, le fait pour les élèves aussi bien que pour les élèves d'élever la voix et le fait de répéter pour se faire entendre, le fait de se faire voir lorsque l'on fait une action liée au cours.

Une vingtaine d'AC interphrastiques sous forme de questions ont été notées dans le discours de l'enseignant. Il s'agit des questions de découverte, des questions de transfert et de questions qui n'ont pas directement un lien avec l'objet du cours.

Pour les questions de découverte sont des questions qui sont posées par MTR dans le but soit de faire un petit détail du cours. Avant de poursuivre la saynète sur la vente de portable devant les élèves, MTR présente aux élèves un objet et leur demande ce que c'est, un élèves répond que c'est un portable (ligne 531). Ce qui lui permet d'être sûr que tous le matériel utilisé pour le cours est bien connu par les élèves, ceux qui ne le savaient aussi auront découvert ce que c'était. Plus loin, MTR fait parlant du prix de vente du portable, demande aux élèves si c'était combien. Un élève lui répond que c'est « neuf cent mille », ce qui n'était pas vrai. La vente s'étant passé en langue fulfulde, on comprend que l'élève a eu du mal à bien traduit le prix de vente en français. MTR pose donc la question en fulfulde de savoir si le vendeur avait dit combien en fulfulde (ligne 810). Un élève lui répond en fulfulde que c'était

vingt-cinq-mille ». La question à la ligne 810 est un énoncé interphrastique et a pour objectif de rappeler aux élèves ce qui s'était dit en fulfulde au moment de l'achat afin que les élèves puissent trouver la valeur du prix de vente du portable. C'est une sorte de feedback pour éclairer la situation actuelle et mieux avancer. Les questions qui sont des énoncés interphrastiques assument consolidation des acquis, de rappel de ce qui semble déjà connu des élèves pour avancer.

Certaines questions qui sont des AC interphrastiques servent aussi à déclencher le transfert d'une notion de L1 vers L2. Il s'agit des questions où on demande aux élèves explicitement de traduire en français ou de trouver l'équivalent d'une notion ou d'une règle de calcul d'un prix vues en fulfulde.

Exemple 77:

```
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 701.
*ELV:      moi [=! par quelques élèves].
*MTR:      [- ful] y y y onhon@i ko sooda (.) noy wi'ete e fransiire@e ?
%gls:      prix d'achat, comment ça se dit en français ?
%ac:      (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
*ELV:      moi [=! par quelques élèves].
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 752.
*MTR:      comment on appelle ça en français ?
*ELV:      moi [//] moi monsieur [=! par plusieurs élèves].
*MTR:      [- ful] e fransiire ko sonnaa noy wi'ete ?
%gls:      comment dit-on en français ce qui est vendu ?
%ac:      (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
```

Certaines questions interphrastiques assument la fonction de vérification de l'acquisition. On note par exemple à la ligne 1473 que MTR a demandé à un élève de reprendre en fulfulde L1 la règle de calcul du prix de vente édictée par son camarade à la ligne 1471. C'est pour s'assurer que l'élève comprend bien dans sa langue ce qui est dit en français. Son camarade avait dit que « le prix de vente est égale au prix de vente plus bénéfice ». De même, MTR demande explicitement aux élèves si, une fois à la maison leurs parents leur demandaient ce qu'était « la perte », qu'est-ce qu'ils allaient répondre ? Nous voyons encore que ce qui préoccupe MTR dans cette question de la ligne 1219 est de s'assurer que la compréhension est

acquise dans la langue de l'élève. L'AC interphrastique assume donc la fonction de vérification des acquisitions.

On trouve aussi des AC interphrastiques où, après avoir pu formuler la règle de calcul en fulfulde avec les élèves, MTR lui-même la reformule en français. Il procède ainsi à un transfert direct du fulfulde vers le français.

Exemple 78: ligne 546 en français dans un passage à fulfulde langue de base.

1538 *ELV: +, [- ful] ko sonnaa +...
1539 %gls: prix de vente...
1540 *MTR: anhan@i .
1541 %gls: oui.
1542 *ELV: +, [- ful] ittee (..) tino.
1543 %gls: moins bénéfice.
1544 *MTR: [- ful] ko sooda yo ko sonnaa ittee tino (..) na woodi .
1545 %gls: prix d'achat égale prix de vente moins le bénéfice.
1546 *MTR: le prix d'achat égale prix de vente moins +..?
1547 %ac: inter|phra|modi|tran|MTR
1548 *ELV: ++ bénéfice.
1549 *MTR: +, bénéfice.
1550 *MTR: [- ful] mbinde dūm.
1551 %gls: écrivez ça.

Parmi les AC intraphrastiques, comme nous l'avons déjà souligné dans l'analyse préliminaire, on trouve des énoncés explicatifs où sous forme de notion en fulfulde et son équivalent en français. L'extraction par sous-type des AC extraphrastiques produites par l'enseignant (MTR) donne les informations suivantes :

freq +t* +t%gls: +t%ac: *A5-arit*.cha +sintra*

Tue May 19 17:08:57 2015

freq (03-Apr-2014) is conducting analyses on: ALL speaker tiers and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %GLS:; %AC:;

From file <BFul-A5-arit-L2-231111.cha>

Speaker: *MTR:

11 intra|synt|crea|info|MTR

2 intra|synt|crea|inst|MTR

12 intra|synt|crea|reqt|MTR

12 intra|synt|crea|tran|MTR

3 intra|synt|modi|info|MTR

3 intra|synt|modi|tran|MTR

2 intra|synt|repe|tran|MTR

7 Total number of different item types used

39 Total number of items (tokens)

0.179 Type/Token ratio

Nous notons qu'il y a sept (7) sous-types d'AC intraphrastiques. Nous n'exploiterons pas ici les trois derniers types qui sont des reformulations (modifications) et des répétitions. Le type le plus important quantitativement est celui composé de questions. En parcourant leur contenu avec COMBO, on s'aperçoit que dans ces questions l'objet porte sur les éléments exprimés en français ; c'est-à-dire que MTR demande aux élèves définir ou donner la valeur de ce qui est en français. COMBO extrait les AC selon l'ordre chronologique du fichier transcrit. Nous donnons à titre d'exemple, quatre questions sur les douze.

Exemple 79:

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 805.

*MTR: [- ful] onhon@i (.) eeh@i prix+de+vente@s oo foti ?

%gls: ok , eh , le prix de vente s'élève à combien ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 820.

*MTR: vingt+mille+francs@s foti ?

%gls: vingt mille francs égale combien ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 877.

*MTR: +, [- ful] noy mbieten bénéfice@s e fulfulde hey ?

%gls: comment nous appelons bénéfice en fulfulde ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 898.

*MTR: [- ful] prix+de+vente@s dum won dume e fulfulde ?

%gls: prix de vente, c'est quoi en fulfulde.

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

La première question porte sur la valeur du prix d'achat, tandis que dans la deuxième, MTR demande aux élèves si « vingt mille francs égalent combien » en fulfulde. Ces deux questions portent donc sur la compréhension du problème exprimé dans la situation de vente mimée u tableau par les élèves. Mais à partir de la troisième question (ligne 877) jusqu'à la douzième, c'est l'objet même de la leçon qui est visé et son transfert d'une langue à une autre. En rappel, cette leçon vise à faire acquérir par les élèves les notions de « prix d'achat », de « prix de vente », de « bénéfice » et de « perte ». Chaque question en fulfulde contient une de ces notions en français. Elle vise également à faire acquérir la règle de calcul de ces différentes notions. A partir donc de la troisième question, MTR vise non seulement à déclencher ou à vérifier la compréhension, mais aussi le transfert d'une langue à une autre. La fonction principale de ce sous-type d'AC intraphrastiques est de déclencher, vérifier la compréhension et le transfert des notions étudiées.

Le sous-type d'AC intraphrastiques dont le code est intra|synt|crea|tran|MTR identifie douze (12) occurrences où le transfert semble être le seul objectif. De même, les onze occurrences d'AC du sous-type dont le code est intra|synt|crea|info|MTR contiennent de façon générale des informations liées au transfert des notions étudiées dans ce cours. On note également quelques instructions en intraphrastique dont l'objectif est d'amener les élèves par exemple à bien écrire les abréviations

Au niveau des AC extraphrastiques, nous rappelons que c'est dans le discours de MTR seul qu'elles ont été relevées en cinquième année. La fonction la plus en vue dans l'emploi de ces AC extraphrastiques est l'appréciation du travail des élèves. Cette appréciation s'exprime par des termes comme onhon, ounhoun, anhan qui signifient tous « oui » et oun'oun qui signifie « non » dans des passages où le français est la langue de base et « ok », « bien » dans des passages où le fulfulde est la langue de base.

Exemple 80:

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 225.

*MTR: [- ful] oun'oun@i est-ce que c'est huit ?

%gls: non, est-ce que c'est huit.
%ac: (1)extra|tags|crea|apre|MTR

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1447.

*MTR: anhan@i.
%gls: oui.
%ac: (1)extra|tags|crea|apre|MTR

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1463.

*MTR: [- ful] onhon@i.
%gls: oui.
%ac: (1)extra|tags|crea|apre|MTR

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1879.

*MTR: +, ounhoun@i.
%ac: (1)extra|tags|crea|apre|MTR

Au niveau des élèves

Certaines AC interphrastiques produites par les élèves sont des réponses aux questions posées par MTR dans une autre langue. Les AC interphrastiques en français sont des réponses posées en fulfulde. Ces questions sont les mêmes que nous avons relevées chez MTR plus haut, et les avons qualifiées de questions suscitant le transfert. Ce sous-type d'AC interphrastiques produites par les élèves (ELV1 et quelque ELV) entre donc dans le cadre de ce transfert, même si l'intention de son emploi ne vient que de MTR. Nous en donnons quelques exemples avec l'extraction de COMBO :

Exemple 81 :

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1037.

*MTR: [- ful] ounhoun@i.
*ELV1: la perte.
%ac: (1)inter|phra|crea|info|ELV1
*MTR: [- ful] ounhoun@i.

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1116.

*MTR: [- ful] o sonnoy noy wi'ete e fransiire@e ?
%gls: il est allé vendre, comment ça se dit en français ?
*ELV1: le prix de vente.
%ac: (1)inter|phra|crea|tran|ELV1
*MTR: le prix de vente.

```

%ac:      inter|phra|repe|tran|MTR
-----
*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1763.
*MTR:      [- ful] dùm(e) wonno prix+de@s onhon@i +..?
%gls:      qu'est-ce qui est le prix de ... , oui ?
%ac:      intra|synt|crea|reqt|MTR
*ELV1:     prix d'achat.
%ac:      (1)inter|phra|crea|info|ELV1
*MTR:      [- ful] dùm woni dùm e ?
%gls:      ça c'est quoi ?
-----

```

Nous avons également noté comme AC interphrastiques produites par les élèves (ELV) les « moi, moi » et les « moi monsieur » des élèves dans des passages où le fulfulde est la langue de base. Même si ce ne sont pas des phrases grammaticales, ce sont des énoncés qui portent le sens suivant « interrogez-moi monsieur ». On note également des AC interphrastiques où les élèves interviennent en fulfulde pour contester ce que leur camarade écrit au tableau puis l'assiste (ligne 1915). On peut considérer cela comme une fonction d'entraide entre élèves.

Les AC intraphrastiques produites par les élèves sont aussi des réponses aux questions posées par MTR. Elles sont constituées des deux langues (L1 et L2), l'une est l'équivalent ou l'explication de l'autre dans le même énoncé. Pour MTR, les AC intraphrastiques produites par les élèves lui permettent de s'assurer de l'effectivité du transfert (des acquis par transfert) chez les élèves. On note également un cas d'occurrence d'AC intraphrastique employée par une élève pour rectifier une erreur produite par MTR (ligne 1624). MTR a fait formuler une règle de calcul de la perte par un élève. Mais cette règle était fausse. Une élève a relevé cette erreur en produisant cet énoncé. Ceci pour dire que les AC interphrastiques tout comme celles intraphrastiques peuvent assumer une fonction d'entraide entre les élèves et entre élèves et enseignant en classe bilingue.

En somme, nous confirmons une grande partie de ce qui est indiqué dans l'analyse préliminaire précédente, à savoir que dans son interaction pendant la leçon d'arithmétique, l'enseignant a employé des AC entrant dans le cadre du contrôle de la classe et des AC didactiques. Pour le contrôle de la classe, ce sont des AC à fonction conative et des AC à fonction phatique. Au niveau didactique, il s'agit surtout des AC de transfert, assumées aussi bien par les AC intraphrastiques que par les AC interphrastiques. On note également des

changements de langue de base marqués par le retour à la L1 des élèves pour une fonction descriptive ou narrative des situations nécessitant des commentaires relativement longs. Des AC extraphrastiques ont cette fois-ci été notées. Elles servent principalement à l'appréciation du travail des élèves. Elles n'avaient pas été relevés dans l'analyse préliminaire faite sur le même fichier parce que l'annotation était différente, voire insuffisante pour cela. On note à la suite du discours des productions des élèves, que les AC interphrastiques tout comme celles intraphrastiques, servent souvent d'entraide entre élèves en cas de difficultés pendant le cours à l'école bilingue.

Nous trouvons que dans ce cours d'arithmétique de cinquième année, MTR emploie souvent inutilement l'alternance codique. Au niveau des AC à fonction conative, que l'on dise aux élèves en fulfulde ou en français d'effacer le tableau, il n'y aura pas de soucis de compréhension. Revenir à la L1 de l'élève pour le dire n'a aucune pertinence d'autant plus que les instructions officielles disent d'employer le français à hauteur de 90% du temps et le fulfulde à 10% pendant les cours en cinquième année. Nous avons voulu comprendre pourquoi cet emploi massif de l'AC dans ce cours de cinquième année en nous entretenant avec MTR après le cours.

L'entretien a duré 15mn (confère fichier Bful-A5-InteM-L2-241111.cha). MTR a commencé par exposer les avantages du système bilingue et de son expérience. Il a fallu que nous lui posions de nouveau la question de savoir pourquoi le fulfulde est encore beaucoup employé en A5 ? Pour toute réponse, il trouve que la langue intervient beaucoup parce qu'il fait encore le transfert en cinquième année, surtout lorsqu'il pense que les élèves ne comprennent pas (lignes 117 à 120). Il a l'impression que l'interaction n'est pas satisfaisante. Et le transfert fait intervenir beaucoup le fulfulde. Pour lui, le transfert intervient à tous les niveaux. Il n'a pas voulu donner d'avantage de détails sur sa réponse. Il a préféré donner un exemple d'école où son collègue avait plus de difficultés pour enseigner parce que l'école n'était pas bilingue, et il fallait quand même passer par une autre langue locale pour faire comprendre aux élèves le cours. A la ligne 164, MTR revient sur la contrainte qu'exige la méthodologie tout en soulignant que l'utilisation de la langue L1 de l'élève facilite la compréhension du cours par les élèves et fait avancer vite. Il dit d'ailleurs clairement à la ligne 182 que si l'on veut suivre la méthodologie à la lettre, on ne pourra pas terminer le programme. On sait aussi que les élèves de la 5^e année doivent voir tout le programme avant la fin de l'année parce qu'ils sont soumis à l'examen du CEP et de l'entrée en 6^e. L'entretien avec l'enseignant sur sa pratique

de classe ne nous apprend donc pas plus que ce que révèlent les séquences de cours filmées, notamment que le fulfulde est employé à plus de 10% dans les cours de 5^e année.

Le projet « Transferts d'apprentissage » prend plus appui sur le point de vue des élèves, notamment, à partir de la pratique de classe, que sur le point de vue des enseignants. Ce qui se traduit par un grand nombre d'enregistrement de séquences de cours par disciplines et par niveau, et seulement quelques entretiens individuels avec les enseignants.

De la première année à la cinquième année, on retient ce qui suit :

En extraphrastique; dans les deux premières années, ce sont des tics langagiers français qui sont employés par MTR. Il n'y a pas de production d'AC par les élèves. De la troisième à la cinquième année, ce sont des AC qui servent à valider ou à invalider les résultats des travaux ponctuels des élèves au cours de la leçon d'arithmétique (fonction pédagogique) Ces AC sont généralement en fulfulde.

En intraphrastique ; dans les deux premières années, c'est essentiellement l'adverbe interrogatif « est-ce que » qui est utilisé par MTR. Cet usage semble inconscient, et donc nous ne pensons pas qu'il y ait eu de visée didactique. En troisième, en quatrième et en cinquième année, MTR emploie les AC pour le transfert des notions mathématiques de nombre (milliers, millions et milliards) du fulfulde vers le français, pour le rappel des notions antérieures pouvant faciliter le transfert, pour amener les élèves à adopter les attitudes nécessaires au bon déroulement du cours. Il les emploie également sous forme de questions pour déclencher la participation des élèves au transfert pour vérifier les acquisitions, sous forme d'instruction (conative) pour des tâches ponctuelles en math comme corriger les erreurs, poser les ardoises, et pour contrôler la discipline en classe. Au niveau des élèves, les AC produites constituent des réponses aux sollicitations de l'enseignant. On note également en quatrième et en cinquième année, des cas où que les élèves s'entraide en employant des AC intraphrastique.

En interphrastique, dans les deux premières années, les traces d'AC utilisées assument la fonction conative ; les mots-phrases comme « assis », « au tableau » employés en première servent à faire exécuter les gestes rituels nécessaires au déroulement du cours, les courtes phrases employés en deuxième année servent à organiser la discipline chez les élèves. En troisième et en cinquième année, les AC interphrastiques employées par MTR assument principalement la fonction de transfert ; une notion dans un énoncé en code Lx, et son

équivalent dans l'énoncé suivant ou précédent en un autre code Ly. Quant aux élèves, ils ont employé des AC interphrastiques pour s'entraider.

Pour le cours d'arithmétique en cinquième année, il y a eu des cas où il n'était pas nécessaire pour MTR d'employer l'alternance codique, car aucune pertinence n'a été notée dans cet emploi.

PARTIE 3 : ANALYSE TRANSVERSALE DE
L'ALTERNANCE CODIQUE EN MILIEU SCOLAIRE
BILINGUE

CHAPITRE VI: ANALYSE TRANSVERSALE

L'analyse transversale est l'étude descriptive d'une population ou d'un phénomène à un instant donné. L'importance de l'analyse transversale est qu'elle permet d'évaluer l'importance de l'utilisation des alternances codiques en des moments donnés de la scolarisation des élèves. Il s'agit de voir d'une part au niveau quantitatif, l'emploi des AC en intraphrastique, en extraphrastique et en interphrastique et des autres phénomènes (emprunts, alternance de langues de bases) dans différentes matières dispensées la même année. D'autre part, au niveau qualitatif, l'analyse transversale permet de rechercher les fonctions assumées par l'emploi alterné de deux langues dans les matières dispensées au cours de la même année.

Ce plan transversal concerne les matières enseignées en troisième, en quatrième et en cinquième année. En troisième année, ce sont la grammaire, l'expression orale et l'arithmétique. En quatrième année, nous avons retenu le vocabulaire, l'expression orale, l'orthographe et la science d'observation. En cinquième année sont retenus la conjugaison, la grammaire, l'arithmétique et la géométrie.

VI.1. Les disciplines de la troisième année

La troisième année a la particularité d'être identifiée comme année de transfert des connaissances du fulfulde L1 vers le français L2. Elle a aussi la particularité d'avoir une répartition équitable du temps d'utilisation des deux langues impliquées à hauteur de 50% chacune. La façon dont l'alternance codique est employée dans les cours qui y sont dispensées diffère-t-elle des autres ?

VI.1. Les disciplines dispensées en troisième année

VI.1.1. L'expression orale

Les AC du cours de l'expression orale 3^e année ont été vues dans le chapitre consacré à l'analyse longitudinale des disciplines linguistiques. Nous nous référerons à ces données en association avec les autres matières de la troisième année pour l'analyse.

VI.1.1.1. La grammaire

La leçon de grammaire en troisième année (à l'école bilingue de Nomou) porte sur le nom (nom propre et nom commun). MTR a dispensé en utilisant les deux langues à sa disposition, le français et le fulfulde.

L'alternance de langues et l'alternance codique sont souvent mal employées par MTR. Il y a des moments où les élèves éprouvent des difficultés de compréhension, et c'est à ce moment qu'il faut utiliser la L1 pour faciliter leur compréhension. Aussi, lorsque l'enseignant sait qu'il doit aborder une notion qui semble difficile à comprendre par les élèves, il peut utiliser la L1 pour économiser non seulement le temps, mais aussi des efforts intellectuels inutiles. A ce défaut d'emploi de l'alternance des langues pendant le cours, s'ajoutent des questions inadaptées. Soit l'extrait suivant du cours de grammaire sur les noms (noms communs et nom propres).

Exemple 82:

- 154 *MTR: bien (.) les enfants (..) aiment le singe. •284321_291892•
155 *MTR: regardez très bien cette phrase. •291892_294955•
156 *MTR: qu'est-ce vous remarquez ? •294955_299988•
157 *ELV: 0 [=! silence]. •299988_301766•
158 *MTR: vous voyez quoi ? •301766_303228•
159 *ELV: 0 [=! silence]. •303228_304259•
160 %com: pas de réponse de la part des élèves.
161 *MTR: houn@i ? •303158_306838•
162 *MTR: qu'est-ce que vous voyez [/] qu'est-ce que vous voyez ? •306838_314376•
163 *ELV: moi. •314376_316472•
164 *MTR: oui. •316472_317046•
165 *ELV: nous voyons des enfants. •317046_319947•
166 *MTR: vous voyez les +..? •319947_321262•
167 *ELV: ++ enfants. •321262_322863•
168 *MTR: vous voyez les enfants ? •322863_323753•
169 %xpnt: MTR menace du doigt les élèves.
170 *MTR: oui. •323753_324649•
171 *ELV: vous voyez les enfants. •324649_326665•
172 %com: une faute dans la réponse de l'élève.
173 *MTR: 'oun@i on dit nous voyons +... •326665_328444•

A partir de la phrase de la ligne 154, MTR voudrait que les élèves identifient les noms communs de personnes et de choses dans cette phrase. Il pose des questions presque

inadaptées, des questions qui pourraient à la limite dérouter les élèves. A la question de la ligne 156, les élèves n'ont pas trouvé de réponse et ont préféré se taire. Ils ont fait de même à la question de la ligne 158. Ils ont choisi de se taire parce qu'ils ne comprennent pas ce à quoi les deux questions successives. MTR les incitent à trouver une réponse en reprenant la question de la ligne 158 à la ligne 162. Ils ont donc répondu à la ligne 167 qu'ils voient les enfants dans la phrase « les enfants aiment le singe ». Ce qui n'est pas faux en soi, même si ce n'est pas la réponse attendue par MTR. Il pose une nouvelle question à la ligne 168 qui l'éloigne davantage de l'objet de la leçon en les menaçant du doigt (visible dans la vidéo). Les élèves ont donc cru être effectivement en erreur puisque l'enseignant tout comme les élèves regardent tous en direction du tableau. C'est ce qui a poussé un élève à dire à la ligne 171 « vous voyez les élèves ». MTR s'en prend à cet élève et lui fait comprendre qu'on dit plutôt « nous voyons... ». La phrase de l'élève est pourtant grammaticalement correcte et sans ambiguïté sémantique. Même s'il avait commis une faute, MTR aurait dû ignorer cette faute et se focaliser sur l'objet de sa leçon. MTR a commis ainsi deux erreurs ; il pose une question dont la réponse n'a rien à voir avec l'objet de la leçon qu'il dispense, puis il s'attelle à corriger une faute qui n'en est pas une dans la réponse de l'élève. Plus loin, il se rend compte que la réponse de l'élève est intéressante, puis revient pour exploiter cette réponse qui contient effectivement un nom propre de personne « les enfants ». Mais là aussi, la question aurait dû être posée autrement (à la ligne 227) ce qui aurait dû amener les élèves à reconnaître que « les enfants » est un nom commun de personne. Les élèves ont pensé au sens et non à la catégorie grammaticale du mot « enfants ». Ils ont donc eu recours à leur L1 pour donner l'équivalent de ce mot. L'extrait suivant illustre ces propos :

Exemple 83:

227 *MTR: +, les enfants ça veut dire quoi ? •394181_395576•
 ...
 234 *ELV1: [- ful] sukaaβe. •399452_400750•
 235 %gls: enfants.
 236 %ac: inter|phra|modi|info|ELV1
 237 *MTR: [- ful] sukaaβe ça c'est en [/] en fulfulde. •400750_402756•
 238 %ac: intra|synt|modi|info|MTR
 239 *MTR: [- ful] houn@i. •402756_403657•
 240 %gls: oui
 241 *MTR: mais si on dit les enfants [///] si tout de suite le maître dit. •403657_408202•
 242 @Al: com|fra|prev|MTR

243 *MTR: +, les enfants venez ici. •408202_409772•
 244 *MTR: les enfants c'est quoi ? •409772_411598•
 245 *MTR: houn@i ? •411598_414439•
 246 *ELV: 0 [=! silence total]. •414439_416333•
 247 %com: les élèves ne répondent pas.
 248 *MTR: ça veut dire quoi ? •416333_417808•
 249 *ELV: 0 [=! silence total]. •417808_419744•
 250 %com: pas de réponse de la part des élèves.
 251 *MTR: ou bien si je dis (.) Aïssa ! •419744_425242•
 252 *MTR: Aïssa c'est quoi ? •425242_427615•
 253 *ELV: moi [/] moi [=! par quelques élèves] . •427615_428224•
 254 *MTR: [- ful] ounhoun@i. •428224_428450•
 255 %gls: oui
 256 %ac: extra|tags|crea|info|MTR
 257 *ELV: moi [/] moi [=! par plusieurs élèves]. •428450_430263•
 258 *MTR: <une personne> [<]
 259 *MTR: c'est une +..? •430263_431564•
 260 *MTR: une personne moi [<]. •431564_432824•
 261 *MTR: c'est une personne. •432824_433873•
 262 *MTR: donc c'est le +..? •433873_435961•
 263 %com: les élèves ne complètent pas la réponse.
 264 *MTR: +, le nom d'une personne n'est-ce pas ? •435961_439200•
 265 *MTR: donc si je dis Aïssa (.) c'est le (.) nom d'une personne. •439200_443948•
 266 *MTR: vous comprenez ? •443948_444883•
 267 *MTR: donc (.) Aïssa c'est le nom d'une personne. •444883_448761•

On observe que la MTR a fait beaucoup de détours afin d'amener les élèves à trouver que « les enfants » est un nom de personne. Il y a là un manque de verbalisation métalinguistique pour amener les élèves à trouver la réponse attendue. MTR a reformulé sa question plusieurs fois, mais les élèves n'ont eu comme réaction que de se taire et le regarder (lignes 243, 244, 252, 252). Il finit par le leur dire lui-même (ligne 276). Il aurait pu, lorsqu'il y a des difficultés de compréhension, faire recours au fulfulde L1 pour économiser tous ces efforts. C'est la principale utilité de l'alternance des langues dans ce milieu guidé.

On remarque comme dans d'autres leçons, des passages où le français est la langue de base et d'autres où c'est le fulfulde. Le cours entièrement en français du début à la ligne 821, puis MTR reprend l'explication en fulfulde de la ligne 822 à la ligne 910. Il ne s'agit donc pas d'alternance de codes seulement, mais d'alternance de langues de bases. Au regard de ce que les autres enseignants font, nous pouvons dire qu'il n'applique pas les instructions

pédagogiques. Mais il se trouve que ces instructions ne disent pas comment l'enseignant doit alterner les deux langues. Au cours d'une leçon, doit-il dispenser le cours en une langue puis le reprendre en une autre, ou bien doit-il alterner les codes linguistiques des deux langues selon les nécessités ou besoins des élèves ?

Par contre, de la ligne 950 à la ligne 1037, MTR reprend en fulfulde l'explication du protocole d'un exercice qu'il a donné au tableau afin que le contrat didactique soit bien établi. Il s'agit d'un exercice où les élèves doivent souligner des noms dans des phrases. Cet emploi de L1 est tout à fait normal. On sent qu'il cherche à s'assurer que les élèves ont compris l'exercice. Il fait lire l'exercice puis reprend l'explication du sens des phrases en fulfulde (de la ligne 1060 à la ligne 1124) et en profite pour rappeler les consignes. Jusqu'à la ligne 1123 donc, la Lb est le fulfulde et l'interaction se résume à des échanges qui n'ont pas directement de lien avec l'objet de la leçon, mais seulement avec la façon dont l'exercice doit être traité. De la ligne 1356 à 1393 aussi, c'est encore le fulfulde, mais cette fois-ci, on sent l'alternance codique quand bien même Lb reste le français.

On note là des moments où le fulfulde aurait dû être utilisé. Il y a également des passages où l'utilisation du fulfulde ne fait pas suite à une difficulté quelconque d'acquisition. De la ligne 823 à la ligne 910, MTR reprend le cours en fulfulde (langue de base) après que les élèves ont pu répondre bien à toutes ses questions. Ce qui montre qu'ils n'ont éprouvé aucune difficulté à suivre et à répondre à ses questions bien formées. Nous ne voyons pas pourquoi il utilise le fulfulde pour reprendre une partie du cours qui semble d'ailleurs bien comprise.

On retient donc six (6) cas de changements de langue de base du français au fulfulde. Pour les occurrences en alternances codiques, on retient que MTR en a produit trois (3) en interphrastique, neuf (9) en intraphrastique et 51 en extraphrastique. Les élèves en ont produit huit (8) en interphrastique, une en intraphrastique et six (6) en extraphrastique.

VI.1.1.2. L'arithmétique

En se référant à l'étude longitudinale de l'alternance codique dans les disciplines non linguistiques au chapitre V, on retient au niveau quantitatif en intraphrastique, en extraphrastique et en interphrastique les quantités suivantes produites par l'enseignant et aussi par les élèves conformément au tableau ci-après :

Tableau 51 : % de production des AC en arithmétique A3

Année (A)	interphrastique				intraphrastique				Extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2	MTR	ELV	ELV1	ELV2
A3-arit	7,97	0,84	0	0,14	19,4	2,24	0	0	8,32	0	0	0

Au niveau fonctionnel, nous retenons les analyses antérieures que nous utiliserons en les associant aux disciplines qui seront uniquement analysée dans cette section.

VI.1.2. Au plan quantitatif formel en troisième année

Au niveau quantitatif, dans toutes les leçons que nous avons transcrites, il ressort que l'enseignant a produit au moins trois fois plus d'alternances codiques que les élèves. En interphrastique, les alternances codiques produites représentent au total 22,60% des énoncés de son discours tandis que les élèves, dans le même contexte n'en ont produit que 14,30% de leur discours. En intraphrastique, MTR a produit 25,50% de son discours contre 2,52% pour les élèves. Et enfin, en extraphrastique, il a produit au total 138 alternances codiques soit 22% de son discours, alors que les élèves n'en ont produit que 1,7%. On note donc que s'il y a emploi d'alternance codique dans les cours de façon générale en troisième année, c'est parce que l'enseignant en fait son approche pédagogique, et de ce fait, il reste l'initiateur, l'instigateur. Ce qui pourrait expliquer le fait qu'il en produise plus que les élèves.

Au niveau de ces matières dispensées en troisième années, on note dans le discours de l'enseignant une moyenne de 7,53% d'AC par matière en interphrastique, 8,50% en intraphrastique et 7,33% en extraphrastique. Cette moyenne ne fait plus de distinction entre les disciplines linguistiques et celles non linguistiques, mais fait ressortir la spécificité de la troisième année par rapport aux autres qui sont évoquées plus loin.

On pourrait se poser les questions suivantes relatives à l'interprétation de ces valeurs quantitative des alternances codiques :

Quelle est la moyenne par matière pour chaque point (période) de l'analyse transversale ?

Il y a combien de valeurs inférieures ou supérieures à la moyenne ?

Est-ce qu'il y a homogénéité ou dispersion entre les taux d'AC dans les matières enseignées dans une même année selon le locuteur (enseignant et élève) et les contextes inter, intraphrastique et extraphrastique ? Autrement dit, quel est l'écart type ?

Nous avons essayé de prendre en compte dans l'analyse quantitative, les paramètres de dispersion entre les pourcentages des AC dans les différentes séquences de cours. Les paramètres de dispersion des valeurs sont principalement la variance et l'écart-type. Soit X le pourcentage de l'emploi des AC par contexte (ou contexte) dans une leçon donnée, nous aurons autant de X que de leçons dont les valeurs diffèrent. Ce qui peut être représenté par exemple par X1, X2, X3 ...Xn. Prenons M comme la moyenne de tous les X. L'écart-type pourra nous aider à donner un sens à la différence de valeur entre X1, X2, et X3.

La moyenne des X en troisième année s'exprime par $\frac{1}{3} (x1-M)^2 + (X2-M)^2 + (X3-M)^2$.

Concrètement, nous avons déjà calculé la moyenne par matière du taux des AC en interphrastique qui est de 22,60%. L'opération est faite sur la base la somme des trois valeurs des AC interphrastiques produites par MTR divisées par trois comme il suit :

$M = \frac{1}{3} (7,97\% + 14,1\% + 0,47\%) = 22,60\%$. Une façon d'appliquer la formule de calcul de la moyenne (M)⁴⁶ qui est la suivante : $M = \frac{\sum xi}{N}$

L'Ecart-type (*standard deviation* en anglais) est la racine carré de la variance ($\sqrt{variance}$) généralement noté s. « C'est la valeur accompagnant systématiquement la moyenne dans les études : on ne donne pas une indication de position d'une variable sans indication de sa dispersion » (Estrade, 2008, p. 64). On arrive à la formule suivante de l'écart-type :

$$S = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (xi - M)^2}$$

Plus l'écart-type est élevé, plus il y a dispersion (la différence est grande) et plus elle est petite, plus la variation entre les nombres est faible.

⁴⁶ De façon conventionnelle la moyenne est notée μ et non M. Nous avons choisi M pour nous faciliter la tâche. Il faut donc remplacer partout M par μ .

Tableau 52: statistiques (en %) de l'emploi des AC en troisième année

3e Année	interphrastique				Intraphrastique				extraphrastique			
	MTR	ELV	ELV 1	ELV2	MTR	ELV	ELV 1	ELV 2	MTR	ELV	ELV 1	ELV 2
A3-arit	7,97	0,8 4	0	0,14	19,4	0,14	2,1	0	8,32	0	0	0
A3-exprO	14,1	9,1 7	1,83	0	4,71	0	0	0	5,72	0	0	0
A3-gram	0,47	2,2 7	0	0	1,4	0,28	0	0	7,96	1,7		0
Total	22,6	12, 3	1,83	0,14	25,5	0,42	2,1	0	22	1,7	0	0
moyenne/matièr e	7,53	4,1	0,61	0,04 7	8,5	0,14	0,7	0	7,33	0,5 7	0	0
Ecartype	6,85	4,4 6	1,06	0,08 1	9,57	0,14	1,21	0	1,41	0,9 8	0	0

Avec les chiffres que nous avons en troisième année, la moyenne des productions des AC dans le discours de l'enseignant est de 7,53% avec un écart-type de 6,85% à l'interphrastique. On constate qu'on ne peut pas parler d'homogénéité parce que l'indice de dispersion des AC produites en interphrastique par l'enseignant dans les différentes matières est suffisamment grand. Cet indice est encore excessivement plus grand en intraphrastique où l'écart-type est de 9,57% pour une moyenne de 8,5% d'AC par matière dans le discours de l'enseignant. L'écart-type dépasse la moyenne de production des AC par matière. En extraphrastique, avec une moyenne de 7,33% AC, l'écart-type tourne autour du tiers de cette moyenne avec une valeur de 1,41%. Il y a donc une disproportion de la production des AC dans les différentes matières enseignées par MTR. Les causes de cette disproportion sont à chercher au niveau des fonctions assumées par les AC dans les différents cours.

VI.1.3. Au plan qualitatif fonctionnel

En observant les extractions d'AC par types et sous-types et l'identification du locuteur (MTR, ELV, ELV1, ELV2), on parvient à assigner des fonctions à leurs emplois. Il suffit de ne pas oublier les objectifs visés par le principal acteur et guide de ces cours qu'est l'enseignant et aussi le désir d'apprendre des élèves.

L'objectif de la leçon de grammaire que nous avons suivie en troisième année est de faire acquérir par les élèves, la notion de nom dans une phrase, notamment le nom propre et le nom commun de personnes, d'animaux ou de choses.

L'extraction automatique avec la commande `FREQ` donne les sous-types suivants pour les AC interphrastiques produites par MTR au cours de la leçon de grammaire.

```
freq +t* +t%gls: +t%ac: *A3-gram*.cha +sinter*MTR
```

```
Wed Jun 24 16:55:45 2015
```

```
freq (03-Apr-2014) is conducting analyses on:
```

```
ALL speaker tiers and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %GLS;; %AC;;
```

```
*****
```

```
From file <Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha>
```

```
Speaker: *MTR:
```

```
2 inter|phra|crea|info|MTR
```

```
1 inter|phra|crea|reqt|MTR
```

```
-----
```

```
2 Total number of different item types used
```

```
3 Total number of items (tokens)
```

```
0.667 Type/Token ratio
```

On constate avec cette extraction ci-dessus que les trois énoncés produits par MTR sont réparties en deux sous-types ; deux énoncés interrogatifs et un énoncé ordinaire. Avec la commande COMBO, on note que c'est le premier énoncé qui porte une information ordinaire « les garçons » (ligne 862). Un élément directement lié à l'objet de la leçon, puisqu'il s'agit d'un nom commun de personne. Il est précédé par un énoncé en fulfulde qui l'introduit et suivi d'un autre énoncé à code mixte respectant la grammaire fulfulde. Pour le premier énoncé interrogatif en français, il est précédé par plusieurs énoncés en langue fulfulde (les énoncés de la ligne 886 à la ligne 893) et suivi immédiatement par une courte réponse donnée par un élève et ensuite suivi par des énoncés en fulfulde également (de la ligne 889 à la ligne 902). Mais toutes ces énoncés ne sont pas visibles dans l'extrait à cause de la réduction imposé par le codage « -w1+w2 ». Le dernier énoncé interrogatif en français (ligne 1379) est unique dans son contexte et constitue un exemple parfait d'énoncé interphrastique. Il est immédiatement précédé et suivi par des énoncés en fulfulde, le dernier en constitue la réponse attendue des élèves.

Exemple 84:

```
combo +t* +t%gls: +t%ac: -w1 +w2 *A3-gram*.cha +sinter*MTR
```

```
*****
```

```
From file <Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha>
```

```
-----
```

```
*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 862.
```

```
*MTR:      [- ful] nani exempliiji@e.
%gls:      en voici des exemples
*MTR:      les (.) garçons.
%ac:      (1)inter|phra|crea|info|MTR
*MTR:      [- ful] les+garçons@s innde dume ?
%gls:      les garçons c'est le nom de quoi ?
%ac:      intra|synt|crea|reqt|MTR
*ELV:      moi [/] moi [=! par quelques élèves].
%ac:      inter|phra|crea|info|ELV
```

```
-----
```

```
*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 895.
```

```
*ELV:      moi.
*MTR:      maintenant c'est quoi (..) le dernier mot (..) oui ?
%ac:      (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
*ELV:      l'école +/.
```

%ac: inter|phra|modi|info|ELV
 *MTR: [- ful] l'école@s wo dume ?
 %gls: l'école c'est quoi ?
 %ac: intra|synt|crea|reqt|MTR

 *** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 1379.

*MTR: [- ful] en na waawi wi'ude.
 %gls: pouvons-nous dire
 *MTR: +, un Boukari (..) ou bien le Boukari ?
 %ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
 *ELV: [- ful] 'oun'oun@i.
 %gls: non.
 *MTR: [- ful] waawa laataade.
 %gls: ça ne peut pas se dire.
Strings matched 3 times

Le premier énoncé interphrastique assume une sorte d'introduction ou de préparation des élèves à la question qui est posée par la suite. Il constitue d'ailleurs un élément constitutif de l'énoncé mixte suivant. Il assume ainsi une fonction de fixation d'attention. Les deux autres énoncés interphrastiques sont en fait des questions de vérification de la compréhension de la leçon. Le premier énoncé exige une réponse affirmative et le deuxième exige une réponse négative. Ils assument donc la fonction de contrôle des acquisitions.

Pour les énoncés produits par les élèves en interphrastique, il s'agit simplement des situations où la langue de base est le fulfulde, notamment les moments où MTR explique les nouvelles notions en fulfulde pendant que certains élèves disent « moi monsieur » espérant être interrogés par MTR. Et comme toute trace d'alternance est notée, il n'y a apparemment pas d'autre fonction que cette volonté d'être interrogé.

En intraphrastique, on note deux sous-types dans la production de MTR ; Une correction ou réorientation linguistique (MTR informe les élèves que la réponse attendue ne devrait pas être en français, et des AC sous forme de questions au nombre de sept (7). Toutes les AC intraphrastiques appellent soit un commentaire métalinguistique, soit une définition de notion.

Exemple 85: domaine métalinguistique sont :

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 863.

*MTR:[- ful] les+garçons@s innde dume ?

%gls: les garçons c'est le nom de quoi ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 880.

*MTR:[- ful] un+cheval@s innde dume ?

%gls: un cheval c'est le nom de quoi ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 898.

*MTR:[- ful] l'école@s wo dume ?

%gls: l'école c'est quoi ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

Les questions des lignes 863, 880 et 898 sont des AC intraphrastiques qui demandent à ce que les élèves fassent la différence entre les noms de personnes, les noms d'animaux et les noms de choses. Dans chaque énoncé, la partie en français est l'objet d'étude et la partie en fulfulde constitue la langue de questionnement, de communication, et donc le médium d'enseignement.

Les AC intraphrastiques qui appellent une définition métalinguistique sont des AC où la partie en français demande à être définie en fulfulde afin de renforcer la compréhension des élèves.

Exemple 86:

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 781.

*MTR:[- ful] noy cheval@s wi'ete e fulfulde ?

%gls: comment le cheval se dit en fulfulde ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 794.

*MTR:[- ful] puccu leeβi dūm won ko noddete (.) cheval@s .

%gls: la monture à poils c'est ce qui s'appelle cheval

%ac: (1)intra|synt|crea|info|MTR

```

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 1074.
*MTR:[- ful] le+mouton+broute+l'herbe@s dume du firtata ?
%gls: le mouton broute l'herbe qu'ect-ce que ça veut dire ?
%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR
-----

```

Dans cet exemple ci-dessus, l'énoncé de la ligne 781 demande aux élèves de définir le mot cheval en fulfulde. Il se trouve que l'équivalent de ce mot « cheval » ne correspond pas à un mot, mais à une expression. Dans certaines langues africaines, comme le moore et le koromfe, le « cheval » est toujours nommé par un ensemble de mots dont le premier terme signifie « monture » (terme générique) et le deuxième mot en constitue le terme spécificateur. En moore le cheval se dit *wed-moaaga* « monture du moaaga », le vélo se dit *kutu-weefo* « monture en fer ». En koromfe le cheval se dit *a sunndu* sans spécificateur parce qu'on pense d'abord au contexte géographique. Par contre, pour désigner un vélo, on dit *a kos-sunndu* qui signifie littéralement « monture en fer ». Pour ce qui du fulfulde dans ce cours, les élèves ont trouvé seulement le terme générique *puccu* qui signifie monture en français. MTR a donc préféré leur donner toute la signification afin d'éviter l'ambiguïté, en produisant l'énoncé de la ligne 794. Par ces deux énoncés (lignes 781 et 794) MTR pose une question et répond à sa question en produisant deux AC intraphrastiques. La fonction assumée par ces AC intraphrastiques reste métalinguistique et acquisitionnelle.

Au niveau du discours des élèves, on note une seule AC intraphrastique relevée à la ligne 1009. Cet énoncé est le suivant (tel qu'il est extrait dans le logiciel CLAN par la commande COMBO):

Thu Jun 25 12:16:29 2015 combo (03-Apr-2014) is conducting analyses on:

ALL speaker main tiers and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %GLS;;
%AC;;

From file <Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha>

```

-----
*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 1009.

```

*ELV: [- ful] si wo animaux@s fu wo diidi dīdī na ?

%gls: si c'est pour animaux on met deux traits ou bien ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|ELV

Strings matched 1 times

Cet énoncé est produit dans le contexte suivant : après avoir conduit la leçon jusqu'à ce que les élèves aient vu ce que c'est qu'un nom propre et un nom commun, MTR donne un exercice de contrôle d'acquisition au tableau afin que les élèves le traitent par écrit. Il explique aux élèves la manière dont l'exercice doit être traité. Nous avons déjà expliqué plus haut en quoi consiste cet exercice. C'est suite à l'explication de MTR qu'un élève a posé cette question de la ligne 1009. Cet élève voudrait s'assurer que lorsqu'il s'agit de noms d'animaux, on peut souligner de deux traits. Cette AC intraphrastique produite par l'élève sert donc à vérifier sa compréhension du contrat didactique, autrement dit, à s'assurer s'il a bien compris ce qu'on attend de lui en lui donnant cet exercice de contrôle. Nous notons que c'est la seule AC intraphrastique produite par les élèves au cours de la leçon de grammaire. Il n'est pas aussi fréquent que les élèves veuillent s'assurer qu'ils ont bien compris les exercices qu'on leur donne.

En extraphrastique, les cinquante-une (51) AC sont réparties en deux sous-types, 43 AC où MTR valide le tour de parole, c'est-à-dire qu'en prononçant l'expression en extraphrastique, il permet à l'élève à qui il s'adresse de s'exprimer. Il s'agit des expressions déjà citées dans d'autres cours et qui se retrouvent dans cette leçon de grammaire sur le nom. En rappel, ce sont les expressions comme *ounhoun* « oui » et ses variantes *onhon* et *anhan* qui ont la même signification, *oun'oun* « non » dans un discours où c'est le français qui est la langue de base, et des expressions comme « bien », « ok », « oui » employé dans un discours en fulfulde.

Exemple 87:

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 572.

*MTR: [- ful] ounohun@i .

%gls: oui

%ac: (1)extra|tags|crea|info|MTR

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 578.


```
*MTR:      [- ful] ounhoun@i .
%gls:      oui
%ac:      (1)extra|tags|crea|info|MTR
```

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 598.

```
*MTR:      [- ful] ounhoun@i.
%gls:      oui
%ac:      (1)extra|tags|crea|info|MTR
```

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 609.

```
*MTR:      [- ful] ounhoun@i.
%gls:      oui
%ac:      (1)extra|tags|crea|info|MTR
```

D'autres AC extraphrastiques servent à valider la production ou les réponses des élèves. Lorsque MTR prononce l'expression extraphrastique après l'intervention d'un élève, cet élève sait qu'il a trouvé ou en tout cas qu'il a bien dit. MTR en a produit huit (8). Nous en donnons trois à titre d'exemple.

Exemple 88:

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 1093.

```
*MTR:      bien.
%ac:      (1)extra|tags|crea|apre|MTR
```

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 1345.

```
*MTR:      l'apostrophe onhon@i +..?
%ac:      (1)extra|tags|crea|apre|MTR
```

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 1348.

```
*MTR:      +, la (.) onhon@i (.) oui .
%ac:      (1)extra|tags|crea|apre|MTR
```

*** File "Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha": line 1351.

```
*MTR:      un (.) ounhoun@i .
%ac:      (1)extra|tags|crea|apre|MTR
```

Dans cet exemple, MTR valide les réponses des élèves. MTR a expliqué aux élèves dans les lignes antérieures que le nom commun est toujours précédé d'un article. Les élèves proposent des noms et les articles correspondants. Lorsque c'est juste, MTR valide.

Les AC extraphrastiques produites par MTR servent donc à valider les réponses données par les élèves et aussi distribuer la parole en classe. On a ainsi deux fonctions.

Les AC produites par les élèves en extraphrastique servent à présenter à l'enseignant ce qu'ils ont fait et attendent qu'il apprécie.

Exemple 89: extrait manuel du fichier « Bful-A3-gram-L1L2-210214.cha »

```
354 *MTR: c'est bien aussi.
355 *ELV: [- ful] nani .
356 %gls: en voici.
357 %ac: extra|tags|crea|pres|ELV
358 *MTR: oun@i il faut bien regarder.
359 *ELV: [- ful] nani.
360 %gls: en voici.
361 %ac: extra|tags|crea|pres|ELV
362 *MTR: c'est bien.
363 *ELV: [- ful] nani.
364 %gls: en voici.
365 %ac: extra|tags|crea|pres|ELV
366 *MTR: Oumarou (.) c'est m et non n.
367 *MTR: +, il faut regarder c'est le n là qui est devant.
```

On a donc les AC extralinguistiques des lignes 355, 359 et 363 où les élèves présentent leurs ardoises afin que l'enseignant voie si ce qu'ils ont fait est bien ou non. Ce qui rentre aussi dans le cadre du contrat didactique.

On retient donc sous forme de tableau, les fonctions attestées dans l'ensemble des cours que nous avons retenus de la classe de troisième année.

Tableau 53 récapitulatif des fonctions en 3e année

A3	actants	Analyse fonctionnelle des occurrences AC		
Position -->		Interphrastique	intraphrastique	Extraphrastique
Bful-A3-gram-L1L2	MTR	-fixation de l'attention des ELV (souvent phatique) -contrôle des acquisitions	- métalinguistique (définition ou commentaire sur la langue) /acquisitionnelle SPA	-validation de la production des élèves (appréciation émulative) -distribuer la parole en classe (communicative)
	ELV	Contrat didactique (Se faire interroger)	Vérification du contrat didactique	Présentation des travaux à MTR
Bful-A3-expO-L1L2	MTR	fonction didactique (émulative, métalinguistique, conative, acquisitionnelle (question) et de contrôle de la classe	la fonction didactique de type métalinguistique (info MTR)	Emulative
	ELV	Remplissage du contrat didactique (réponses en position interphrastiques)	Néant	Néant
Bful-A3-arit-L1L2	MTR	Révision de notions antérieures (questions)	-Révision de notions antérieures (questions)	Validation des productions, -balise de communication en

		-Transfert (questions -vérification des acquisitions (questions -Conative pour acquisition de savoir –faire mathématique, exécution de tâches liées au déroulement de la leçon.(instructions)	-Transfert (questions -vérification des acquisitions (questions -Conative pour acquisition de savoir –faire mathématique, exécution de tâches liées au déroulement de la leçon.(instructions)	fulfulde (mot « bien »)
	ELV	Présentation des exercices	Réponses aux questions	

VI.2. Les disciplines de la quatrième année

VI.2. Les leçons dispensées en quatrième année

En plus des séquences vidéo des leçons d'expression orale et d'arithmétique analysées au plan longitudinale, nous avons pris en compte d'autres séquences vidéo. Il s'agit d'une séquence vidéo sur les leçons d'orthographe et une autre sur la science d'observation

VI.2.1.1. L'orthographe

La séquence vidéo du cours d'orthographe est une leçon qui porte sur l'écriture des mots commençant par Af, OF et EF.

MTR a débuté la leçon par un exercice consistant à compléter des phrases à trous avec les mots affaires, offrir ou affichages. Un bon exercice qui permet aux élèves de manipuler les mots de sorte que leur morphologie soit bien fixée dans leur mémoire. Le texte de cet exercice est mis au tableau et les élèves le traitent sur leurs ardoises. Elle se promène dans les rangées et apporte des corrections sur les productions des élèves. Ensuite vient la phase de correction. Tous les élèves déposent leurs ardoises et suivent au tableau. L'alternance codique a commencé à se faire sentir à partir de la ligne 64 dans le discours des élèves. On note dans le discours de l'enseignante, seulement quatre virgule sept pourcent (4,7%) d'emploi des AC en intraphrastique et quatre virgule quarante-six pourcent (4,46%) en extraphrastique. Les élèves n'en ont produit qu'en extraphrastique, notamment quatre virgule zéro trois pourcent (4,03%) de leur intervention en classe.

La leçon se termine par un passage constitué de 33 énoncés en fulfulde. Le changement de langue de base est initié par un élève de la ligne à la ligne 455. C'est par une question a posé à la maîtresse en fulfulde que ce changement de langue est survenu. L'élève a voulu savoir dans lequel de ses cahiers il devrait copier la nouvelle. Cela a ouvert un dialogue dans la classe entre les élèves et leur enseignante sur l'organisation de la copie de la leçon du jour. On comprend que l'objet ne porte plus sur un souci de compréhension d'un aspect de la leçon du jour, mais sur l'organisation de la copie des cours, et notamment de cette leçon d'orthographe.

VI.2.2. Au plan quantitatif formel en quatrième année

Pour ces trois leçons (orthographe, expression orale, arithmétique) en quatrième année, nous retenons dans le discours de l'enseignant un total de 6,23% d'AC en interphrastique soit une moyenne de 2,1% AC par leçon, 10,5% en intraphrastique avec une moyenne de 3,49% d'AC par leçon, et enfin 7,76% en extraphrastique soit deux virgule cinquante-neuf pourcent (2,59%) d'alternances codiques par leçon dans ce contexte.

Les élèves interrogés ont produit en moyenne 2,27% par séance de cours, tandis que ceux qui interviennent alors qu'ils ne sont pas interrogés ont produit 5,55% d'AC par leçon en interphrastique. Soit une moyenne totale de sept virgule quatre-vingt-deux pourcent d'AC produites par les élèves par matière. En intraphrastique ceux interrogés ont produit 2,93% d'AC et ceux qui sont interrogés n'en ont produit que 0,67%, soit un total de 3,6% d'AC par matière. En extraphrastique on note seulement 0,1% d'AC pour l'ensemble des élèves dans toutes les matières. L'écart type du pourcentage d'utilisation des AC entre les matières dans le

discours de l'enseignant est de 1,37% en interphrastique, 0,62% en intraphrastique et 5,86 en extraphrastique. Il y a donc une disparité (un écart qui avoisine la moyenne), une dispersion non négligeable de cet usage entre les matières en quatrième année.

La différence de production entre les élèves interrogés et ceux qui ne le sont pas laisse entrevoir non seulement que les élèves n'attendent pas tous qu'on les interroge avant de parler, mais aussi que ceux qui interviennent de leur gré alternent plus que ceux qui sont interrogés. On constate une productivité plus grande chez les élèves que chez les enseignants en interphrastique et en intraphrastique. Par contre, en extraphrastique, les élèves n'en ont presque pas employé dans leur discours. Ce qui se comprend lorsque l'on prend en considération le contenu sémantique de ces AC extraphrastiques dans le discours des enseignants ; il s'agit des appréciations ou des termes servant à valider le travail de chaque élève interrogé. Ce n'est pas le lieu de traiter des fonctions des AC, nous y reviendrons dans la rubrique consacrée aux fonctions des AC dans cette analyse transversale.

Tableau 54 : pourcentage (%) des AC en 4^e année

4e Année	Interphrastique				intraphrastique				Extraphrastique			
	MT R	EL V	ELV 1	ELV 2	MT R	ELV 1	ELV 2	ELV 2	MT R	EL V	ELV 1	ELV 2
A4-orth	0	4,0 3	0	0	1,91	4,7	0	0	4,46	0	0	0
A4- exprO	3,28	2,4 2	0	0	1,43	3,2 3	0	0	14,8	0	0	0
A4- scieO	1,16	11, 9	0,46	0	0,66	0,9 1	0	0	2,48	0	0	0
A4-arit	1,15	3,9	8,62	0	0,64	2,8 7	2,67	0	2,56	0,2 1	0,21	0
moyenne	1,4	5,5 5	2,27	0	1,16	2,9 3	0,67	0	6,06	0,0 5	0,05	0
écart- type	1,37	4,2 7	4,24	0	0,62	1,5 6	1,33	0	5,86	0,1	0,1	0

VI.2.3. Au plan qualitatif fonctionnel

En observant la vidéo de la leçon d'orthographe de la quatrième année, et partant, toutes les leçons dispensées dans cette classe, on constate que les élèves sont assez bruyants, voire bavards. Beaucoup d'élèves parlent sans attendre que MTR leur donne la parole. On constate visiblement que les élèves ont un certain laisser-aller. Toutes les AC interphrastiques relevées lors de ce cours ont été produites par des élèves qui parlent sans avoir levé le doigt. Soit ils se plaignent de leurs camarades, soit ils donnent des informations à MTR sans qu'elle le leur ait demandées. A la ligne 325, un élève essaie de répondre à la question de MTR qui l'a interrogé afin qu'il résume la leçon d'orthographe. Il éprouve des difficultés à répondre. Au même moment un autre élève rapporte que son camarade a dit qu'il allait aider l'élève interrogé. L'élève accusé répond en fulfulde en disant que son camarade ment (ligne 331). Ce qui témoigne d'un manque de concentration de la part des élèves sur la leçon du jour. A la ligne 387,

Exemple 90:

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 65.

*ELV1: je complète +//.
*ELV: [- ful] dow [/] dow [=! par quelques élèves].
%gls: en haut, en haut.
%ac: (1)inter|phra|crea|inst|ELV
*ELV1: y y [=! murmures].

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 253.

*ELV1: deux F.
*ELV: [- ful] a yii y ooto o jangata [=! bavardage].
%gls: c'est l'autre qu'il lit.
%ac: (1)inter|phra|crea|info|ELV
*MTR: c'est ici on lit.

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 258.

*MTR: +, tu es en train de lire ?
*ELV: [- ful] moi@s janjinoowo [/] miin janjinoowo.
%gls: moi monsieur, moi monsieur.
%ac: (1)inter|phra|crea|info|ELV
*ELV1: commençant par Af Of et (.) Ef s'écrivent avec deux F.

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 387.
 *ELV: moi [/] moi [=! par quelques élèves].
 *ELV: [- ful] Amadou waddu leggal fukkina < waddu leggal pukkina> [<].
 %gls: Amadou viens poser le bois, viens poser le bois
 %ac: (1)inter|phra|crea|inst|ELV
 *MTR: orthographe (.) gramm [/] orthographe (.) gram +/.

Dans ces exemples, on voit qu'à la ligne 65, au moment où un élève interrogé (ELV1) est en train de lire une phrase en français au tableau, les autres élèves de la classe (ELV) sans permission, se permettent de lui dire en fulfulde de lire la ligne située plus haut au tableau. A la ligne 253, au moment où un élève interrogé (EV1) est en train de lire une phrase au tableau, un autre élève (ELV) signale à l'enseignante que l'élève interrogé lit autre chose que ce qu'on lui dit de lire. Si l'énoncé interphrastique de la ligne 65 peut être considéré comme assumant la fonction d'entraide entre élèves, les autres AC interphrastiques produites par les élèves témoignent plutôt d'une indiscipline de la part des élèves dans ce cours.

En intraphrastique, les AC produites par les élèves sont de deux sortes. On trouve des AC intraphrastiques où les élèves continuent leur habitude qui consiste à contester ce que leurs camarades disent (ligne 398). MTR ignore souvent ces caprices, il y a des fois où elle intervient pour leur dire de cesser ces agissements (403). Il y a aussi des AC où ils demandent à MTR de leur préciser dans quel cahier ils doivent copier la nouvelle leçon (lignes 463 et 484).

Exemple 91:

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 398.
 *ELV: [- ful] wana@s Af Of.
 %gls: ce n'est pas AF OF.
 %ac: (1)intra|synt|modi|info|ELV

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 430.
 *ELV: moi janjinoowo@s [/] moi janjinoowo [=! par plusieurs élèves].
 %gls: moi monsieur, moi monsieur.
 %ac: (1)intra|synt|crea|info|ELV

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 463.
 *ELV: [- ful] oo du ley grammaire@s na ?
 %gls: ça aussi c'est dans grammaire ou bien ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|ELV

Une observation des trois occurrences intraphrastiques produites par MTR pendant le cours d'orthographe, permet de noter deux fonctions; la première alternance codique intraphrastique est une sorte de menace ou d'appel à l'ordre adressé à un élève perturbateur qui contredit la réponse de son camarade. Au niveau de la communication, c'est la fonction conative (une instruction à exécuter) qui est assumée, au niveau pédagogique, c'est l'instauration de la discipline en classe qui est recherché par MTR.

Exemple 92: *** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 403.

*MTR: laisse le o jannga@s.
%gls: laisse le lire.
%ac: (1)intra|synt|crea|inst|MTR

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 466.

*MTR: [- ful] oye ley grammaire ?
%gls: lequel dans (le cahier de) grammaire ?
%ac: (1)intra|synt|modi|reqt|MTR

*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 471.

*MTR: [- ful] wana grammaire@s de (.) oo feere.
%gls: ce n'est grammaire hein@i , ça c'est à part.
%ac: (1)intra|synt|modi|info|MTR

Les deux autres occurrences d'AC intraphrastiques produites à la ligne 466 et à la ligne 471 sont destinées à orienter les élèves dans la copie du résumé de la leçon dans leurs cahiers. C'est donc destiné à faire acquérir le savoir-faire lié aux leçons de français.

En extraphrastique, on note au niveau du discours de l'enseignante les même éléments linguistiques que dans le cours d'expressions orale de la troisième année, et avec la même fonction, à savoir la validation des productions des élèves et souvent la distribution de la parole.

Quant aux fonctions des AC produites par les élèves, on retient que c'est en interphrastique seulement qu'il y a eu des alternances codiques dans leur discours avec comme fonction principale, l'entraide entre élèves.

De façon globale pour l'ensemble des séquences de cours de la quatrième année transcrites et analysés, on retient au niveau fonctionnel ce qui suit :

- En intraphrastique, l'alternance codique employée par MTR dans certains cours est destinée à exercer une sorte de pression cognitive sur les élèves afin de les amener à se concentrer sur la leçon pendant le cours, à leur clarifier certaines notions qui semblent ambiguës, ce qui est nécessaire du point de vue didactique. Les élèves produisent des AC ce contexte principalement pour s'entraider ou pour s'assister.
- En intraphrastique, la plupart des AC produites par l'enseignant répondent au souci métalinguistique, notamment dans l'explication de certains éléments ayant trait au fonctionnement de la langue française et même du fulfulde, à certaines dispositions pratiques concernant la tenue des cahiers de leçon. On note également des tics langagiers qui apparaissent à l'intraphrastique (adverbe interrogatif). Quelques AC à fonction d'entraide ont aussi été relevées en intraphrastique dans le discours des élèves
- En extraphrastique, les AC produites par MTR assument la fonction de validation/invalidation des travaux des élèves, la fonction émulative et la fonction de balise de la communication. Les AC produites par les élèves apparaissent rarement dans ce contexte.

Le tableau suivant résume les différentes fonctions assumées par les AC en quatrième année

Tableau 55 récapitulatif des fonctions en 4e année

	actants	Analyse fonctionnelle des occurrences AC		
Position -->		interphrastique	intraphrastique	Extraphrastique
Bful-A4-orth-L1L2	Maître	Néant	-Conative rare en intra (instruction) Organisation de la copie des leçons	Validation des productions des élèves -distribution de la parole
	Elèves	entraide	Néant	
Bful-A4-exprO-L1L2	Maître	-fonction didactique conative (encouragement, émulation)	-Fonction métalinguistique -Emploi non pertinent de l'adverbe interrogatif « est-ce que »	- fonction de validation/invalidation des productions des élèves -fonction émulative -balise de communication « donc »
	Elèves	entraide	Néant	
Bful-A4-arit-L1L2	Maître	Attirer l'attention (cognitive) fonction de clarification ou de désambiguïsation	fonction de clarification ou de désambiguïsation de notions et	fonction de validation ou d'invalidation du travail des élèves

		de notions et concepts	concepts	
	Elèves	Entraide en cas de difficulté portant sur une simple information	Entraide lorsque l'objet porte sur une expression	

VI.3. Les disciplines de la cinquième année

Les disciplines retenues pour l'étude transversale en cinquième année sont constitué d'une discipline non linguistique et de trois disciplines linguistiques. Il s'agit de l'arithmétique, la grammaire, la conjugaison et l'élocution. Les deux autres ont été décrites dans l'analyse longitudinale, à savoir l'arithmétique, et l'élocution. Nous allons décrire la grammaire et la conjugaison avant de procéder à l'analyse comparée des marques transcodiques dans ces disciplines.

VI.3. La conjugaison en cinquième année

La leçon de conjugaison en cinquième année porte sur la conjugaison du verbe avoir à l'imparfait de l'indicatif. Elle fait partie des leçons du premier trimestre en conjugaison. L'enseignant a commencé la leçon par une révision comme de coutume. Cette révision s'est faite oralement d'abord, ensuite à l'écrit sur des ardoises et des brouillons. A l'oral elle a porté sur le verbe chanter au futur simple de l'indicatif. A l'écrit, il s'agissait de mettre les verbes entre parenthèses contenus dans le texte au futur simple de l'indicatif. Du début jusqu'à la ligne 140, MTR s'exprime en français, les seules traces du fulfulde que l'on peut noter sont l'insertion d'éléments extraphrastiques. C'est à partir de la ligne 141 que l'on note le premier énoncé en fulfulde exprimé sous forme d'instruction à l'adresse d'un élève qui a des soucis pour bien présenter ce qu'il fait au tableau pendant la correction de l'exercice écrit. On observera ensuite dans le discours de l'enseignant des alternances codiques intraphrastiques et interphrastiques destinées à guider ou à aider les élèves interrogés dans cette correction. Après avoir corrigé l'exercice de révision des notions antérieures et évalué le nombre d'élèves qui ont tout trouvé (ligne 265 à 2899), MTR motive les élèves (ligne 304) puis aborde la nouvelle leçon en faisant lire silencieusement le texte de base (ligne 306). Ensuite s'ensuivent des questions de compréhension de ce texte de base et ensuite les

questions de découverte de l'objet de la leçon. La première phrase de ce texte est « Ali avait des coliques (ligne 38). Les questions de découverte portaient sur l'infinitif des verbes conjugués dans ce texte, le temps et la personne de ces verbes. Le terme « imparfait » fut découvert, prononcé, répété et écrit sur les ardoises par MTR par les élèves (lignes 401 à 420). Ensuite, par un jeu de remplacement des noms en fonction sujet par des pronoms personnels dans le texte, MTR fait conjuguer les verbes à l'imparfait de l'indicatif à l'oral puis à l'écrit en attirant l'attention sur la variation des terminaisons du verbe en fonction des personnes (lignes 421 à 613). Il reprend lui-même la conjugaison du verbe avoir à toutes les personnes oralement, puis invite quelques élèves à le faire également. Il donne un exercice écrit aux élèves, puis profite de ce temps pour mettre le résumé de la leçon au tableau. Ensuite il fait corriger cet exercice, évalue le nombre de ceux qui ont trouvé. Il lit et fait lire le résumé constitué du titre de la leçon et le verbe avoir conjugué à tous les temps, puis laisse les élèves copier ce résumé. Au cours de cette leçon, le médium est resté le français, avec quelques insertion d'éléments de la langue fulfulde en interphrastique, en intraphrastique et en extraphrastique.

L'extraction automatique de la fréquence des alternances codiques donne dans le discours de l'enseignant deux virgule vingt-deux pourcent (2,22%) en interphrastique, un virgule onze pourcent (1,11%) en intraphrastique et treize virgule six pourcent (13,6%) en extraphrastique. Dans le discours des élèves on note seulement un virgule quatorze pourcent (1,14%) en interphrastique. On constate que MTR qui a produit des AC dans tous les contextes, en a plus produit en extraphrastique, et que les élèves n'en produisent qu'en interphrastique.

VI.3.1. La grammaire en cinquième année

L'enseignant a procédé à la révision de la leçon précédente qui porte sur le sujet éloigné et le sujet inversé. Par des questions-réponses, MTR a amené les élèves à restituer par cœur les spécificités des deux cas (du début à la ligne 70). MTR produit un énoncé entier en fulfulde L1 pour taquiner une élève en lui demandant si elle n'avait pas pris son petit déjeuner avant de venir à l'école (ligne 53). Cet énoncé est produit en interphrastique. Ensuite les élèves sont invités à identifier par écrit les deux notions en soulignant d'un trait le sujet éloigné et de deux traits le sujet inversé dans un texte qu'il a mis au tableau (lignes 72 et 73). Le texte est d'abord lu individuellement par quelques élèves à haute voix, ensuite MTR leur donne deux minutes pour copier et traiter l'exercice (ligne 92). Quelque temps après, les élèves sont

invités à déposer les stylos pour passer à la correction au tableau (ligne 126), puis quelques élèves sont interrogés pour aller au tableau corriger. Il compte le nombre de ceux qui ont trouvé et apprécie leur travail, les autres sont exhortés à copier la correction et à mieux apprendre. MTR se rappelle qu'il n'avait pas mis la date au tableau avant de commencer la leçon, il la demande aux élèves puis la met. Il les motive en excitant leur curiosité (ligne 314 et 315) et les invite à lire le texte de base de la leçon du jour. Après quelque temps d'observation, il les amène à découvrir des verbes à sujet commun, et les sujets partiels. Ces nouvelles notions sont répétées afin d'être fixées en mémoire, ensuite elles sont écrites sur les ardoises et les brouillons pour renforcer la mémoire graphique (ligne 466 à 706). Un exercice écrit de contrôle d'acquisition de la leçon du jour leur est donné. Ils doivent souligner d'un trait le sujet commun et de deux traits les sujets partiels dans un texte. MTR fait corriger l'exercice et évalue le degré d'atteinte de l'objectif opérationnel du cours en comptant le nombre de ceux qui ont trouvé l'exercice. Il demande ensuite aux élèves de donner oralement des exemples de phrases contenant un sujet commun et des sujets partiels (ligne 808). Il récapitule la leçon avec les élèves et met le résumé au tableau, résumé que les élèves copient sur leurs cahiers de leçons de français. Le français n'a pas été la langue de base (LM) du début à la fin de cette leçon. Nous avons noté un passage où MTR et ses élèves ont utilisé L1 comme langue principale de communication (lignes 415 à 428). En dehors de ce cas, le reste a pour médium et objet de leçon le français, avec des alternances codiques momentanées.

Les AC dans le cours de grammaire en cinquième année

Nous avons pu extraire du discours de 1,63% d'AC interphrastiques, 0,46% d'AC intraphrastiques et 5,07% d'AC en extraphrastique. Au niveau des élèves, on note seulement 1,14% d'AC en interphrastique.

VI.3.2. Au plan quantitatif formel en cinquième année

Pendant l'interaction maitres-élèves en leçons de conjugaison, d'élocution, d'arithmétique et de grammaire, on a pu extraire dans le discours de l'enseignant 13,8% d'AC interphrastiques, soit en moyenne de 3,46% d'AC par matière dans cette classe. On note respectivement par matière dans le discours de l'enseignant, 1,84% d'AC en intraphrastique et 6,76% d'AC. L'écart type entre les matières est de 4,17% en interphrastique, 2,68% en intraphrastique, et 4,86% en extraphrastique.

Dans le discours des élèves, on note 3,80% d'AC par matière en interphrastique 0,91% d'AC en intraphrastique et 0,17% en extraphrastique par matière. Il faut noter que les élèves n'en ont pas produit en conjugaison, ni en arithmétique ni en grammaire. C'est seulement en élocution qu'il y a des marques transcodiques.

On constate un écart type entre les matières de 4,17% en interphrastique, 2,68% en intraphrastique et de 0,29% en extraphrastique dans le discours de l'enseignant. En interphrastique, l'écart-type dépasse la moyenne par matière (4,17% contre 3,46%). C'est dire qu'il y a une grande disproportion entre les pourcentages d'emploi des AC dans les différentes matières de la classe de cinquième année. Ce manque d'homogénéité pourrait s'expliquer par la spécificité de chaque matière dans cette classe.

Quant aux élèves, ils produisent moins d'alternances codiques en cinquième année que l'enseignant, et ce, dans tous les contextes. La rubrique analyse qualitative transversale reviendra sur ces aspects dans les sections qui suivent.

Les données de la conjugaison et de la grammaire associées à celles de l'arithmétique et de l'élocution antérieurement traitées donnent un tableau statistique. Ce tableau permet la comparaison et le calcul de la moyenne d'AC par matière en cinquième année et aussi l'écart-type qu'il peut y avoir entre les matières.

Tableau 56 : pourcentage (%) des AC en 5e année

5e Année	interphrastique				Intraphrastique				extraphrastique			
	MT R	EL V	ELV 1	ELV 2	MT R	EL V	ELV 1	ELV 2	MT R	EL V	ELV 1	ELV 2
A5-conj	2,2 2	0,7 4	0	0	1,1 1	0	0	0	13, 6	0	0	0
A5-eloc	0,6	0	0	0	0	0	0	0	6,2 5	0,5	0	0
A5-arit	9,6 3	8,3 6	4,96	0	5,8 1	1,0 4	2,61	0	2,1 4	0	0	0
A5-gram	1,3 8	1,1 4	0	0	0,4 6	0	0	0	5,0 7		0	0
moyenne/mati ère	3,4 6	2,5 6	1,24	0	1,8 4	0,2 6	0,65	0	6,7 6	0,1 7	0	0
écart-type	4,1 7	3,8 9	2,48	0	2,6 8	0,5 2	1,31	0	4,8 6	0,2 9	0	0

Si l'on considère le fait qu'en troisième année l'enseignant a produit trois fois plus d'AC que les élèves, on constate du même coup qu'en cette année les AC sont plus employées que les années suivantes. A titre indicatif, la moyenne de la production de MTR était de 7,53% d'AC en interphrastique, 8,50% en intraphrastique et 7,33% en extraphrastique. En quatrième année, elle on note une moyenne de 1,4% d'AC par leçon en interphrastique, 1,16% d'AC en intraphrastique et 6,6% en extraphrastique. C'est donc une baisse sensible de la production d'AC par rapport à la troisième année. En cinquième année, on note un regain d'emploi d'AC interphrastiques (3,46%) et intraphrastiques (1,8%) dans les interactions par rapport à la quatrième année, mais un regain qui reste toujours inférieur à la troisième année.

VI.3.3. Au plan qualitatif fonctionnel

Les matières de la cinquième année qui n'ont pas encore été analysées dans les sections précédentes sont la grammaire et la conjugaison. Nous nous intéresserons d'abord à la conjugaison, ensuite à la grammaire.

VI.3.3.1. Analyse fonctionnelle des AC du fichier Bful-A5-conj-L2-241111.cha

Selon l'analyse quantitative ci-dessus, MTR a produit neuf (9) AC en interphrastique. L'extraction avec la commande `FREQ` laisse apparaître trois sous-types pour ces neuf (9) AC, six (6) énoncés exprimés sous forme d'instructions, deux questions et un énoncé non marqué.

Le contenu des six (6) instructions englobe plusieurs aspects. Il y a des instructions qui sont destinées à faire exécuter des actions qui rentrent dans le cadre l'acquisition de la leçon du jour. C'est par exemple dans ce cours de conjugaison en français quand l'enseignant dit en fulfulde à un élève, « va au tableau », « écris tel mot », efface tel autre », « lis telle phrase ». On les retrouve par exemple à la ligne 142, à la ligne 155, à la ligne 171 et à la ligne 195. La fonction de ces AC est conative à visée didactique.

Exemple 93:

*** File "Bful-A5-conj-L2-241111.cha": line 142.

*MTR: mets@s +//.

*MTR: [- ful] ta windu fu (.) windu werb o wattu ooto.

%gls: n'écrit pas tout, écrit ce verbe, mets celui-la.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*MTR: comment on met?

*** File "Bful-A5-conj-L2-241111.cha": line 155.

*MTR: lis ce que tu as écrit.

*MTR: [- ful] jangu !

%gls: lis.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*MTR: ah@i c'est comme ça ?

*** File "Bful-A5-conj-L2-241111.cha": line 195.

*MTR: (il) y a le chiffon là-bas tu prends +//.

*MTR: [- ful] windu law.

%gls: écris vite.

%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR

*MTR: fais vite.

En intraphrastique, toutes les AC produites par MTR sont d'un seul type ; ce sont des instructions adressées aux élèves afin qu'ils disposent bien les réponses qu'ils sont en train d'écrire au tableau. Nous en donnons juste deux cas :

Exemple 94 :

*** File "Bful-A5-conj-L2-241111.cha": line 167.

*MTR: wana a(dâ) hewta il+faut+mettre@s .

%gls: si tu atteins, il faut mettre.

%ac: (1)intra|synt|crea|inst|MTR

*** File "Bful-A5-conj-L2-241111.cha": line 174.

*MTR: si a hew(ta)ta fu tu+mets+en+bas@s .

%gls: si tu n'atteins pas, alors tu mets en bas.

%ac: (1)intra|synt|crea|inst|MTR

MTR a envoyé une élève nommée Balkiisa au tableau afin qu'elle corrige un exercice. MTR a prévu une place au tableau pour la correction de cet exercice. Il se trouve que cette élève semble être trop petite pour la hauteur de cet emplacement au tableau. C'est ainsi que MTR lui suggère de mettre la réponse si seulement elle atteint l'emplacement où elle doit écrire. Et il a préféré le dire en utilisant les deux codes dans un même énoncé à la ligne 167. Plus loin, il précise à l'élève qu'elle peut mettre la réponse en bas de l'exercice. Cet énoncé de la ligne 173 aussi est donné en deux codes ; une partie est en fulfulde et une autre en français. Nous y reviendrons pour ce qui est de la grammaire utilisé en intraphrastique. Mais ici ce sont les fonctions qui nous intéressent. C'est d'ailleurs ce qu'il a reformulé à la ligne 174. Ces AC intraphrastiques assument comme fonction l'acquisition du savoir-faire en classe, notamment, la manière de se tenir au tableau ou la manière de porter une correction au tableau.

En extraphrastique, toutes les quarante-huit (48) occurrences produites dans le discours de MTR sont de même type. Il s'agit des appréciations qu'il apporte individuellement aux travaux des élèves.

Au niveau de la production de l'alternance codique par les élèves, les quelques traces notées en interphrastique (au nombre de deux), sont adressées à leurs camarades élèves. La première occurrence est une expression qui signifie « tiens » (ligne204). Là, un élève remet l'éponge à

son camarade. Pour la deuxième occurrence, c'est un élève qui dit « lis » à son camarade qui est interrogé et qui tarde à lire une phrase de 'exercice mis au tableau. C'est une sorte d'entraide entre élèves même si ici il s'agit d'ordres.

Tableau 57 fonctions en 5e année

	actants	Analyse fonctionnelle des occurrences AC		
Position -->		interphrastique	intraphrastique	Extraphrastique
Bful-A5-conj-L2	Maître	Conative (instruction) à visée Didactique	acquisition du savoir-faire en classe (comment porter une correction au tableau)	Appréciation du travail des élèves
	Elèves	entraide	Néant	

VI.3.3.2. Analyse fonctionnelle des AC du fichier Bful-A5-gram-L2-241111.cha

Au cours de la leçon de grammaire en cinquième année, les un virgule trente-huit pourcent (1,38%) d'AC relevées dans le discours de MTR en interphrastique sont de deux sortes (deux sous-types) selon l'extraction de la commande **FREQ** ; une requête et des instructions. Il faut entendre par requête, un énoncé exprimé sous forme de question. Ce terme est utilisée juste pour faire la différence d'avec les autres énoncés en tant que sous-type. Par cet énoncé-requête, MTR demande à un élève s'informe auprès d'un élève sur son petit déjeuner. Il lui a posé en fulfulde la question dont le sens est le suivant « Comment Adama, n'as-tu pas bu du lait frais ce matin ? » (ligne 53). Il n'y a pas de relation directe entre cette question et le cours de grammaire que MTR dispense. Mais face à la timidité de cet élève, MTR tenait à lui dire indirectement qu'il n'était pas dégourdi ce matin-là. Cette alternance codique interphrastique assume la fonction de stimulation des élèves afin qu'ils suivent mieux le cours. Pour les énoncés sous forme d'instructions, ils ont pour but d'amener les élèves à agir dans le sens des

cours, notamment à aller par exemple au tableau, à écrire, à amener un objet, bref, l'extrait suivant illustre ces propos (voir les lignes contenant [- ful]) :

Exemple 95:

*** File "Bful-A5-gram-L2-241111.cha": line 53.

*MTR: et le sujet inversé (.) les autres.
*MTR: [- ful] noy Adama (.) a yaray ɓiraadām subaka ni ya ?
%gls: comment Adama, n'as-tu pas bu du lait frais ce matin-là ?
%ac: (1)inter|phra|crea|reqt|MTR
*ELV: moi anhan@i [<] .

*** File "Bful-A5-gram-L2-241111.cha": line 136.

*ELV: moi.
*MTR: [- ful] anhan@i Djéneba jah@s.
%gls: oui Djéneba vas-y.
%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*MTR: +, tu souligne +//.

*** File "Bful-A5-gram-L2-241111.cha": line 148.

*MTR: efface le trait.
*MTR: +, [- ful] moytu diidol ma o.
%gls: efface ton trait.
%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*ELV: moi monsieur [/] moi.

*** File "Bful-A5-gram-L2-241111.cha": line 254.

*MTR: y y donne je vais donner à un autre.
*MTR: [- ful] waddu.
%gls: amène.
%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*ELV: moi monsieur[/] moi .

*** File "Bful-A5-gram-L2-241111.cha": line 534.

*ELV: moi monsieur.
*MTR: [- ful] Ali war ga.
%gls: Ali, viens ici.
%ac: (1)inter|phra|crea|inst|MTR
*MTR: +, le verbe.

A la ligne 136, MTR interroge une élève nommée Djénéba, puis lui ordonne d'aller au tableau. Elle est allée et au lieu de souligner le sujet, elle se trompe et souligne le complément du nom. MTR lui dit en français d'effacer le trait de soulignement qu'elle a fait. Comme elle tarde à le faire, reprend en fulfulde à la ligne 148 ce qu'il a dit en français à la ligne 147 (pour palier à une difficulté de compréhension). Ensuite, MTR interroge un autre élève. Cet élève va au tableau, mais n'arrive pas à souligner le sujet. MTR dit à cet élève de lui remettre la craie afin qu'il la remette à un autre élève (ligne 254). Et comme il ne semble pas avoir bien compris, MTR lui dit à nouveau, mais cette fois en fulfulde, de lui donner la craie (ligne 254). Il y a une similitude entre ces deux situations que nous venons de décrire. Quant à l'énoncé de la ligne 534, là, MTR a interrogé un élève en fulfulde en lui disant en fulfulde « Ali, viens ici ». On constate que ce qui est commun à toutes ces situations, c'est le fait que MTR veuille que les élèves comprennent et exécute sur le champ certaines actions. Et pour éviter qu'il y ait un problème de compréhension, il emploie la L1 des élèves ou reprend en L1 ce qu'il a dit en français. Ces AC interphrastiques produites dans le discours de MTR ont pour fonction de faciliter la communication entre lui et ses élèves, autrement dit, il cherche à s'assurer que le code utilisé ne souffre pas de compréhension.

En intraphrastique, les deux occurrences produites par MTR rentrent dans le cadre métalinguistique. Pour mieux les commenter, il convient de les extraire avec la commande combo.

Exemple 96: combo +t* +t%gls: +t%ac: *A5-gram*.cha +sintra*

Mon Jun 29 16:55:23 2015 combo (03-Apr-2014) is conducting analyses on:

ALL speaker main tiers and those speakers' ONLY dependent tiers matching: %GLS;;
%AC;;

From file <Bful-A5-gram-L2-241111.cha>

*** File "Bful-A5-gram-L2-241111.cha": line 430.

*MTR: +, hawtaande@s comment on dit ça en français ?

%ac: (1)intra|synt|crea|reqt|MTR

*** File "Bful-A5-gram-L2-241111.cha": line 476.

*MTR: [- ful] sujet@s go'o (.) tawee werba@e o na heewi.

%gls: un sujet contenant beaucoup de verbes.

%ac: (1)intra|synt|crea|info|MTR

Strings matched 2 times

On constate qu'à la ligne 430, MTR pose une question aux élèves qui porte sur la définition du mot *hawtaande* en français. Ce qui signifie « commun » en français. Plus loin, à la ligne 476, c'est aussi un autre commentaire-ci, il est appliqué au sujet. On parle donc de sujet commun : un même GN qui est sujet de plusieurs verbes. Et comme il s'agit toujours du fonctionnement de la langue française, alors la fonction assumée par ces deux AC intraphrastiques est métalinguistique.

En extraphrastique, comme nous l'avons vu dans d'autres disciplines, il s'agit des onomatopées comme *onhon*, *ounhoun*, *anhan* qui signifient « oui » et que MTR prononce après la production de chaque élève. Toutes les AC extraphrastique produites MTR rentrent dans le cadre de la validation de la production des élèves.

Les fonctions des AC par contexte d'occurrence et par locuteur dans ce cours de grammaire en cinquième année sont résumées comme il suit :

En interphrastique, les AC produites par MTR assument diverses fonctions. Il y a la fonction acquisitionnelle des savoirs, des savoir-être et des savoir-faire dans certaines disciplines à partir des reformulations interlingues, la fonction conative visant à faciliter la communication, la fonction de rappel des notions antérieures, la fonction de déclencheur de transfert, de consolidation des acquis et de vérifications des acquisitions. Les quelques productions d'AC par les élèves assument la fonction d'entraide, les réponses interphrastiques qu'ils donnent participent généralement au transfert des acquis de L1 vers L2 et vis-versa.

En intraphrastique, on note deux principales fonctions dans le discours de l'enseignant ; la fonction métalinguistique et la fonction de transfert. On note quelques fois des AC qui participent à l'acquisition du savoir-faire en classe. Quant aux élèves, ils en ont rarement produit dans ce contexte. Pour le cas noté en arithmétique, il s'agit d'une correction qu'un élève a apportée à l'enseignant dans le cours. Ce qui peut être considéré comme de l'entraide élève-enseignant quand bien que c'est entre élèves que l'on peut généralement parler d'entraide. Le tableau suivant en fait le résumé par matière et par locuteur.

Tableau 58 fonctions des AC par contexte, matière et locuteur

	actants	Analyse fonctionnelle des occurrences AC		
Position -->		interphrastique	intraphrastique	Extraphrastique
Bful-A5-conj-L2	Maître	Conative (instruction) à visée Didactique	acquisition du savoir-faire en classe (comment porter une correction au tableau)	Appréciation du travail des élèves
	Elèves	entraide	Néant	
Bful-A5-eloc-L2	Maître	fonction acquisitionnelle (reformulation interlingue)	Néant	fonction émulative
	Elèves	Néant	Néant	
Bful-A5-arit-L1L2	Maître	Acquisition du savoir-être (disposition devant les élèves quand on manipule) et savoir-faire -fonction de pression cognitive -fonction de déclencheur de transfert -rappel, consolidation des	Fonction métalinguistique de définition (de notions mathématiques) et de transfert du fulfulde vers le français	appréciation du travail des élèves

		acquis -vérification des acquisitions		
	Elèves	Participation au transfert (Réponses aux questions de MTR)	Rectification ou correction du dire de MTR (entraide ELV-MTR)	
Bful-A5-gram-L2	Maître	Conative (instruction) visant à faciliter la communication	Définition et commentaire métalinguistiques	Validation de la production des élèves
	Elèves	entraide	Néant	Néant

VI.4. Les aspects linguistiques des AC

Le niveau lexical

Le type d'enseignement bilingue adopté dans le système éducatif burkinabè a occasionné des une mise en place de terminologie adaptée, afin de permettre le transfert des contenus notionnels du fulfulde vers le français. Cette terminologie est composée de termes forgés par dérivation et par composition, et de termes empruntés généralement au français. « La recherche terminologique est un passage obligé dans le processus de la mise en place d'un enseignement bilingue » (Maiga, 2014, p. 90). Lorsque le contenu notionnel correspond à une réalité, au vécu de la région, il est souvent facile de trouver l'équivalent en langue locale. Il s'agit d'enrichir le stock lexical du fulfulde, pour ce qui est des écoles bilingues fulfulde-français. Ce stock lexical peut être lié à la métalinguistique, notamment pour décrire la langue, ou bien au savoir disciplinaire (en mathématique par exemple). Lorsque l'équivalent est difficile à trouver, ce sont des emprunts qui sont utilisés au niveau lexical.

Les terminologies adaptées

Pour pouvoir efficacement transmettre les savoirs, des termes ont été consacrés aux différentes disciplines. Certains termes existaient déjà dans la langue mais qui ne sont pas

forcément destinés à être utilisés dans cadre formel d'une discipline donnée. Par emprunt de sens, ils ont été adaptés spécifiquement à ces disciplines. D'autres par contres ont été empruntés et réadaptés. Il y a eu donc emprunt de sens et emprunt de forme. Et ce sont les enseignants des centres d'alphabétisation pour adultes qui ont été les premiers à utiliser des termes spécifiques et techniques. Pour ce qui est de l'enseignement de la grammaire dans les écoles bilingues actuelles au Burkina Faso, « les termes techniques ont été soit pris des documents d'alphabétisation des adultes s'ils sont employé dans ce cadre (essentiellement les termes relatifs à l'orthographe), soit forgés pour les besoins de la cause par les auteurs du manuel de grammaire de la langue dans la langue » (Nikiéma, 2014, p. 117) En mathématique par exemple, on retrouve dans le cours d'arithmétique (bful-A2-arit-L1-211111.cha) des termes comme *sowgol* « multiplier », *sowannde* « la multiplication ». Pour enseigner les grands nombre, l'enseignant de la deuxième année a tracé un tableau à cinq colonnes, la première colonne porte le nom de *suudu gaali* « case des unités », et les colonnes suivantes sont respectivement nommées *suudu capande* « case dizaine », *suudu ceme* « centaines », *suudu ujune* « case des milliers ». L'unité lexicale *suudu* signifie « maison », « case ». De source orale, le terme *gaale* « unité » vient de *waalde* « de même classe d'âge » par alternance consonantique à l'initiale ou de *gootel* « unique, indivisible ». Le terme *capande* « dizaine » est issu des nombres en fulfulde, mais il n'est pas habituellement utilisé seul pour signifier « dizaine ». Il est employé dans les nombres à partir de trente. Lorsque traite oralement des nombres de un (1) à vingt-neuf (29), on n'emploie pas le mot *capande* « dizaine ». on dira par exemple *sappo e joy* « quinze » ou *sappo et jeenay* « dix-neuf » ou encore *noogay e jeenay* « vingt-neuf ». *Sappo* signifie « dix » et *noogay* signifie « vingt ». De dix à dix-neuf, on prononce *sappo* « dix » et on ajoute l'unité voulue avec la conjonction de coordination [e]⁴⁷. Cependant il y a bel et bien deux dizaines et une unité dans vingt-neuf. On a donc pris le mot *capande* qui renvoie sémantiquement aux dizaines à partir de trente pour signifier « dizaine » de façon général en mathématique. Pour ce qui est de la centaine, *hemere* ou *hemde* « cent » selon les variantes a pour pluriel *ceme* « des centaines ». Il correspond parfaitement au sens qu'on lui donne en mathématique sans adaptation sémantique dans le contexte de *gaale ceme* « la case des centaines ». Dans *ujune* on sent une adaptation morphologique par raccourcissement dans la mesure où mille e dit *ujunere* et deux mille se dit *ujunaaji dîdî*. Le

⁴⁷ Confère de la ligne 400 à la ligne 697 de la transcription vidéo du cours intitulé Bful-A3-arit-L1L2-051212.cha

suffixe de classe *-ere/-aaji* est supprimé pour faire place au radical *ujune*. Lorsque l'on va plus loin dans notre corpus, dans la transcription du fichier vidéo de la leçon d'arithmétique cinquième année destinée aux activités commerciales, on note les termes suivants :

Ko sooda « le prix d'achat »

Ko sonna « le prix de vente »

Tino « le bénéfice »

Ko saami « la perte »

ko beyda « le surplus »

tino « le bénéfice »

Les livres guides des enseignants en calcul sont bien garnis des expressions techniques spécifiques aux différents domaines disciplinaires. C'est dire qu'il y a eu un travail de fond qui a été fait pour pouvoir enseigner les notions mathématiques et métalinguistiques en fulfulde et faciliter le transfert de ces notions du fulfulde vers le français aussi bien pour les disciplines fondamentales que celles d'éveil. Mais ce travail de fond sur la langue fulfulde est truffé de mots dont la morphologie de la racine s'identifie aux unités lexicales du français. Ces mots sont soupçonnés être des emprunts du français et feront l'objet d'analyse pour vérifier leur intégration au fulfulde.

VI.4.1. Emprunts linguistiques ou alternances codiques

Le code « @e » a été adjoint à ces mots afin de permettre leur extraction automatique. L'analyse de ces mots permettra de statuer si ce sont des emprunts ou si ce sont des mots du français. Si ce sont des mots du français, ils doivent être traités comme des marques transcodiques, si ce sont des emprunts, ils doivent porter des marques morphologiques d'adaptation à la langue d'arrivée qu'est le fulfulde. Des critères intralinguistiques et extralinguistiques d'incorporation, d'adaptation ou d'intégration des emprunts et les problèmes liés à leur morphologie ont été traités par les linguistes (Heller, 2007; Keita, 1997; Mackey, 1976; Walter & Sagot, 2011). Parmi les termes adaptation, intégration et assimilation, « c'est le terme intégration qui a la faveur de la plupart des linguistes pour décrire le processus d'incorporation d'un élément dans une langue d'accueil » (Heller, 2007, p. 13). « On peut obtenir des indications sur l'intégration d'un mot dans le code en observant comment il est utilisé dans le discours, s'il est combiné avec la morphologie et la phonologie indigène des sujets parlants, il est susceptible d'être intégré plus que dans le cas contraire »

(Mackey, 1976, p. 313). Nous en tenons aux critères intralinguistiques, notamment les critères morphologique et syntaxique.

L'extraction automatique nous donne les tableaux suivants pour les mots supposés être des emprunts dans les différentes classes.

C'est dans les petites classes que nous avons noté la plupart de ces mots. En langage première année, la commande **FREQ** nous donne une fréquence de 87 occurrences pour huit (8) mots, soit 61 occurrences pour le seul mot faransiire « français » conformément au tableau suivant :

Tableau 59 les emprunts en 1re année

Bful-A1- lang	MTR			ELV		
	Mots	sens	fréquence	Mots	Sens	Fréquence
	Bon	bon	1	lekkol	L'école	1
	ekol	L'école	1			
	faransiire	français	61			
	Fransiire	français	8			
	Laasara	Le soir	1			
	lekkol	L'école	1			
	musel	monsieur	1			
	tablo	tablo	1			

Certains mots n'ont pas subi de modification au niveau morphosyntaxique, mais d'autres le sont. Il est difficile de dire que ceux qui sont restés comme tels sont des emprunts (bon, ekol, tablo), mais en observant ceux qui ont subi une mutation morphologique, on constate qu'ils

obéissent à la phonotactique du fulfulde. Il s'agit de *faransiire*. Ce mot admet deux prononciations différentes chez le même locuteur ; *faransiire* et *fransiire*. La première forme a une fréquence nettement différente de la deuxième (61 contre 8). C'est d'ailleurs cette forme qui est employée dans le dictionnaire de poche bilingue fulfulde-français de Ba Nassiirou de 2003 et aussi dans le dictionnaire bilingue fulfulde-français du père Denis Rabier de 2004. Ce qui fait penser que c'est *faransiire* qui doit être plus dominant ou même adapté.

Au niveau morphosyntaxique, on note qu'une adjonction du suffixe *-iire* ou *-oore*, employé pour exprimer une manière de faire ou dans la dénomination des langues en fulfulde a été faite à la racine du mot. Le fulfulde construit les noms des locuteurs des autres langues « à partir de la racine du nom de la région auquel on ajoute le suffixe *-anke* au singulier et *-ankoo'be* au pluriel, ou la dernière syllabe du nom redoublée + *-jo* au singulier et + *-'be* au pluriel » (Sow, 2001, p. 561). De la même manière, les noms des langues sont généralement obtenus en ajoutant à la racine les suffixes sus-indiqués. Il s'agit bien de la morphosyntaxique même si ce sont des unités lexicales. « Simplement parce que la syntaxe (la manière dont se compose une langue) ne se réduit pas à des combinaisons de mots. Les mots eux-mêmes peuvent se modifier, avec une portée sémantique et une portée syntaxique » (Parisse, 2009, p. 9). Si nous prenons l'exemple sur la langue moore, le locuteur est appelé *moosinke*, la langue est *moosinkoore*. On a une certaine harmonisation entre la voyelle du radical et celle du suffixe. Pour le français il y a une particularité. La France s'appelle *faransi* dans les deux dictionnaires que nous venons de citer, locuteur natif s'appelle *faransinke*⁴⁸ et la langue, *faransiire*. On note dans cette forme également, l'épenthèse vocalique qui consiste en l'insertion de [a] entre la fricative [f] et la roulante [r]. Ce qui donne *faran* au lieu de *fran* pour contourner la structure ccv avec une fricative et une roulante à l'initial qui violerait la phonotactique du fulfulde. Au niveau syntaxique, tout comme son équivalent en français, le mot *faransiire* est apte à jouer son rôle de groupe nominal en fonction sujet ou en fonction objet.

Exemple 97: tiré de <Bful-A1-lang-L1-211111.cha>

96 *MTR: en kaali faransiire@e ñanden wana noon ?

97 %gls: nous avons parlé français l'autre jour n'est-ce pas ?

⁴⁸ Voir Sow 2001 par 562 pour les noms des locuteurs

Au niveau phonologique, il faut noter que la prononciation dépend du sociolecte auquel appartient le locuteur. Nous avons constaté qu'au cours de la leçon de langage en première année, l'enseignant a prononcé huit (8) fois le mot *fransiire* et 61 fois *faransiire*. En langage deuxième année, l'enseignant n'a prononcé qu'une seule variante, à savoir *fransiire* quinze fois. En expression orale troisième année, il a prononcé *fransiire* 24 fois et trois (3) fois *faransiire*. Dans les interventions des élèves, une seule prononciation est toujours employée, à savoir *faransiire*. C'est dire que les enseignants qui sont plus habitués au français ont une prononciation plus proche du français que les élèves. C'est ce qui explique la présence de *fransiire* dans leur parler.

Pour le critère de disponibilité et de large utilisation, nous notons qu'il est employé dans toutes les leçons de langage et d'expression orale que nous avons exploitées. En plus de cette leçon de langage première année, il est employé quinze (15) fois dans le cours de langage deuxième année, vingt-quatre fois en expression orale troisième année par l'enseignant. Il s'agit bien de trois locuteurs (enseignants) différents. Dans la variante fulfulde du Burkina, le *djelgoore*, c'est le terme *tuubaaku* qui est employé pour désigner toute personne de peau blanche, à l'exception des arabes et affiliés. Il renvoie plus spécifiquement à l'homme blanc de mode occidental. On retrouve ce signifiant fulfulde *tuubaakuure* dans la leçon d'arithmétique (Bful-A3-arit-L1-211111.cha) à la ligne 2095.

Pour le mot *musel* « monsieur », on trouve le pluriel *muselaabe* « messieurs ». Cela respecte donc la morphologie du pluriel humain en fulfulde. Mais ce terme ne provient pas de notre corpus. On note une transformation de [mə-] en [mu] et [-sjø] en [sel]. On va donc d'une voyelle centrale à une voyelle postérieure arrondie dans la première syllabe, ensuite d'une diphtongue à une voyelle antérieure simple. Ce mot est employé également en langage deuxième année.

Au niveau des disciplines non linguistiques, on note des mots comme *lakre* « la craie » qui admettent un pluriel en *lakreeji* « les craies » en calcul première année et en arithmétique deuxième année, en troisième et en quatrième année. De même, le mot *Kayeeji* « cahiers » en arithmétique deuxième année admet un singulier en *kaye* « cahier » employé en arithmétique quatrième année aussi bien par l'enseignant que par les élèves.

On a donc ;

Kaye « cahier » -> kayeeji

Lakre « la craie » -> lakreeji « les craies »

C'est vrai qu'en français on ne dira pas « les craies », à moins que l'on ne veuille désigner les couleurs différentes, mais en fulfulde le mot emprunté peut être employé au pluriel, en témoigne notre corpus.

Dans le même ordre d'idées, le mot *werba* (ligne 142 de Bful-A5-conj-L2-241111.cha), est une terminologie faite à partir du mot français « verbe », ce qui donne un mot composé *jokkawerba* « sujet » (ligne 102 de Bful-A5-inteM-L2-241111.cha) formé de *jokka* « suivre » et *werba* « verbe ». On aura donc :

Werba « le verbe » -> werbaaji « les verbes »

Jokkawerba « le sujet du verbe » -> Jokkawerbaaji « les sujets du verbe »

La présence de suffixes de classe -e/-eji, l'accord lié à cette présence -e/-eeji et l'alternance possible à l'initial pour certaines consonnes qui nous avons expliqué dans la rubrique *structure morphologique du nom* permettent de dire que ces noms d'origine française sont intégrés au système linguistique du fulfulde. Ce ne sont donc pas des marques transcodiques, mais bien des emprunts du fulfulde au français. La règle est même appliquée à d'autres mots issus de l'arabe comme *Harfeeji* « les lettres », de l'arabe [*harf*] « lettre ».

Au niveau lexical, l'alternance codique intraphrastique peut être une étape de mutation linguistique, notamment, le passage d'éléments lexicaux employés à l'intraphrastique vers l'intégration de ces éléments dans la langue de base. On pourrait considérer que le mot *musel* était initialement « monsieur » employé en intraphrastique dans des phrases en fulfulde pendant longtemps par des élèves à l'école. Le contexte fulfulde a fini par jouer sur la phonie du mot, si bien que de nos jours, sans comparaison avec le français, on ne se rend pas compte que c'est un emprunt du français. L'école est le plus ancien maillon essentiel de rencontre entre le français et le fulfulde en zone peul, si bien que dire *musel*, même en dehors du cadre scolaire, fait penser immédiatement à l'enseignant et non à un monsieur ordinaire. L'alternance codique en milieu scolaire peut donc être une étape de mutation linguistique des éléments lexicaux vers l'emprunt.

Nous notons que la différence entre les emprunts et les alternances codiques se situent, de façon générale, à plusieurs niveaux. Tout d'abord, les alternances codiques interphrastiques sont des énoncés entiers, autrement dit, des phrases entières. De ce fait, les emprunts sont plus brefs. Certaines alternances codiques intraphrastiques ne sont pas seulement des unités lexicales, mais des unités de rang supérieur qui peuvent être des syntagmes nominaux, verbaux ou adjectivaux plus étendues en contenu linguistique que les emprunts. Ensuite les

AC ne sont pas intégrées au système linguistique de la langue d'accueil, alors que les emprunts le sont généralement. Enfin, certains emprunts remplissent un vide sémantique dans la langue d'accueil, tandis qu'au niveau des AC, l'objectif de leur emploi n'est pas de remplir un vide sémantique dans la langue de base, mais d'assumer une fonction quelconque. En milieu guidé (cadre scolaire), ce pourrait être l'une des fonctions que nous avons évoquées plus haut. En milieu ordinaire, l'AC peut remplir une fonction identitaire. Cela n'exclut pas le fait que l'alternance codique soit souvent employée parce que le locuteur ne trouve pas le mot adéquat, pour pallier une insuffisance linguistique du locuteur et non un vide sémantique dans la langue. C'est dans ce sens que l'on peut évoquer l'Alternance de Code d'Incompétence (ACI) de Hamers & Blanc (1983).

Pour ce qui est du niveau sémantique de l'intégration des emprunts, Zongo (2004) pense que le fait de dire, pour ce qui est des langues africaines, « qu'une alternance qui remplit « un vide » sémantique dans la langue d'accueil a de plus fortes chances d'être adoptée généralement et ainsi de se convertir peu à peu en emprunt » est une interprétation aberrante du mode d'implantation du français en Afrique noire et une mauvaise considération de l'influence du prestige que cette langue exerce sur la conscience collective. Il affirme que « la conséquence de ces deux facteurs est qu'un grand nombre de locuteurs, l'intelligentsia en l'occurrence, a souvent le sentiment que le recours aux mots français se justifie par les insuffisances, dans certains domaines du moore » (Zongo, 2004, p. 239). Nous pensons qu'il n'est pas évident que si l'on consulte un vieux au village, loin de toute influence du français, de l'anglais et de l'allemand, il serait capable de trouver un équivalent de « mètre » en fulfulde pour enrichir la terminologie en mathématique, plus particulièrement en système métrique dans nos écoles bilingues. Les unités de mesure de longueur ne sont pas les mêmes, et même en Europe, elles étaient différentes (le pouce, le pied, le yard et le mile). Dans nos écoles bilingues, les unités de mesure de longueur sont des emprunts du français (le mètre et ses multiples et sous-multiples) intégrés au fulfulde. Nous ne parlons pas d'insuffisance dans nos langues, parce que dans n'importe quelle langue, on peut créer, ou en tout cas, trouver le terme qu'il faut lorsque la nécessité s'impose. Et il y a des compétences en terminologie dans nos pays. Mais la spécificité de certains domaines fait qu'il faut, pour une question d'harmonisation à l'international, emprunter certains termes.

VI.4.2. La grammaire de l'AC en intraphrastique

Poplack (Poplack & Levy, 2010; Poplack et al., 2012; Sankoff & Poplack, 1980) pense que la grammaire de l'alternance codique est organisée de sorte que pour un locuteur bilingue (L1 et L2), s'il n'a que des notions en L2 avec un bilinguisme dominant en L1, alors il ne pourra produire que des alternances codiques extraphrastiques, notamment, des tags et expressions idiomatiques. Elle trouve qu'on n'a pas besoin d'avoir forcément une compétence en L2 pour employer les éléments balistiques et des expressions idiomatiques de la L2. S'il arrive à avoir une bonne compétence équilibrée dans les deux langues, alors il produira des alternances intraphrastiques. Dans le cas où il a un bilinguisme développé mais déséquilibré dans les deux langues, alors il ne pourra produire que des alternances codiques interphrastiques. De ce fait, l'alternance codique intraphrastique est le lieu idéal pour étudier la grammaire du code alterné du locuteur bilingue. Le bilingue, en plus des deux grammaires monolingues, possède une grammaire du code alterné (Cambrone, 2004; Poplack, 1988). La grammaire du code alterné procède par combinaison des règles grammaticales et des lexiques des deux langues, tout en respectant cependant deux contraintes: la contrainte du morphème libre et la contrainte d'équivalence. Pour la première contrainte, les codes peuvent être alternés après tout constituant dans le discours à condition que ce constituant ne soit pas un morphème lié (Poplack, 1980, pp. 585–586). Autrement dit, il n'est permis d'alterner des morphèmes liés qu'avec un lexème du même système linguistique. Elle attire l'attention sur le fait que cette contrainte s'applique partout sauf au niveau phonologique. Dans notre corpus, des exemples abondent dans ce sens. Et il s'agit bien d'alternances intraphrastiques. Dans les extraits suivants, la langue matrice est le fulfulde, et le code des constituants insérés ou alternés est le français. Dans l'exemple de la ligne 1706 de la leçon de langage en première année, l'adverbe interrogatif utilisé respecte la grammaire du fulfulde. Il peut bien être supprimé sans incidence, mais il ne peut pas être déplacé.

Exemple 98:

*** File "Bful-A1-lang-L1-211111.cha": line 1706.

*MTR: est-ce+que@s oðon nana ko o wiata dùm ?

%gls: est-ce que vous entendez ce qu'il dit ?

%ac: (1)intra|synt|crea|info|MTR

Dans l'exemple de la ligne 950 de la leçon de langage en deuxième année, la langue matrice est *wana...de* qui pourrait se traduire par « ce n'est pas...hein ». Et la langue encastrée est « j'ai des fournitures ».

Exemple 99 :

```
-----
*** File "Bful-A2-lang-L1-221111.cha": line 950.
*MTR:      wana j'ai+des+fournitures@s de.
%gls:      ce n'est pas « j'ai des fournitures » hein.
%ac:      (1)intra|synt|modi|info|MTR
-----
```

Dans l'exemple suivant extrait de la leçon d'orthographe en quatrième année à ligne 463, l'élève pose la question de savoir si la leçon du jour doit être copiée dans le cahier de grammaire. « Ça » a pour référent « la leçon du jour mise au tableau ». Et le mot grammaire renvoie au cahier de grammaire. Le constituant « grammaire » qui est un complément, est bien encastré dans l'énoncé en fulfulde, et respecte bien les règles syntaxiques du fulfulde.

Exemple 100:

```
-----
*** File "Bful-A4-orth-L2-231111.cha": line 463.
*ELV:      [- ful] oo du ley grammaire@s na ?
%gls:      ça aussi c'est dans grammaire ou bien ?
%ac:      (1)intra|synt|crea|reqt|ELV
-----
```

Cet exemple de la ligne 105 de la leçon de science d'observation est une rectification que l'enseignante fait de la réponse d'un élève. Il a été demandé aux élèves de dire ce qui soutient le corps humain. L'enseignante a posé la question en s'attendant à ce que les élèves disent que ce sont nos os. Elle voudrait par-là faire une leçon sur le squelette et les os. Mais un élève répond en disant que ce sont des djinns. C'est pour rectifier cette façon de voir les choses que l'enseignante a prononcé cette phrase. Le mot *jinnaaji* est un emprunt bien intégré au fulfulde dans la mesure où il admet un suffixe de classe comme marque de pluriel. C'est donc un mot

fulfulde inséré dans un énoncé en français, contrairement aux exemples précédents où c'est le fulfulde qui est la langue matrice.

Exemple 101:

*** File "Bful-A4-scieO-L2-231111.cha": line 105.

*MTR: il n'y a pas de jinnaaji@s.
%gls: il n'y a pas de génies.
%ac: (1)intra|synt|crea|info|MTR

Lorsque nous rencontrons une base lexicale et une désinence, nous présumons que c'est un emprunt. Nous l'analysons ensuite pour voir son degré d'intégration. Ceci parce que les suffixes de classe relèvent de la grammaire de la langue.

Pour la contrainte d'équivalence, « les alternances de codes auront tendance à apparaître dans le discours aux points où la juxtaposition d'éléments de L1 et de L2 ne viole aucune règle syntaxique des deux langues, par exemple aux points autour desquels les structures des deux langues se recoupent » (Poplack, 1980, p. 586). Dans notre corpus, nous avons trouvé des exemples qui respectent cette règle de contrainte d'équivalence.

Exemple 102:

*** File "Bful-A5-conj-L2-241111.cha": line 190.
*MTR: +, si+ni+a+hewta@s fu tu mets directement.
%gls: si tu n'atteins pas, tu mets directement.
%ac: (1)intra|synt|crea|inst|MTR

Même si nous n'avons pas pu vérifier en fulfulde si l'interchangeabilité était une règle suffisante pour autoriser l'alternance comme l'a fait Zongo (1995, p. 131) en moore, nous notons que dans la plupart des cas, les deux contraintes syntaxiques citées par Poplack (1980) sont respectées. Nous convenons que l'alternance codique est le lieu idéal pour l'étude de la grammaire du code bilingue. Nos données quantitatives des disciplines non linguistiques montrent que pendant les deux premières années de la scolarité des élèves de l'école bilingue fulfulde français, les élèves ne produisent presque pas d'AC interphrastique et intraphrastique,

ce n'est qu'à partir de la troisième année qu'ils en produisent effectivement. Ceci confirme la position de Poplack (1980) qui pense qu'il faut une certaine compétence dans les deux langues pour produire des alternances codiques interphrastiques, et une compétence équilibrée pour produire les AC intraphrastiques. Ce tableau montre un usage relativement régressif de la première à la cinquième année. Ce qui pourrait soutenir l'idée que même sans compétence en L2, un bilingue peut produire des AC extraphrastiques. Mais le tableau statistique des AC issues des disciplines linguistiques contredit ces assertions. Il y a plus d'AC interphrastiques et intraphrastiques produites par les élèves deux premières années de scolarisation que dans les autres années. Autrement dit, plus les élèves acquièrent une compétence en L2, moins ils produisent des AC interphrastiques. Nous concluons que ces données quantitatives ne permettent pas d'étudier la compétence du locuteur bilingue, dans la mesure où les énoncés ne sont pas produits librement. Nous sommes en situation d'apprentissage où il y a des phases d'acquisitions avec beaucoup de répétitions, des phases de consolidation et de phases de réemploi, avec des contenus sélectionnés et guidés.

VI.5. Le pourcentage d'utilisation de L1-fulfulde et de L2 français en classe bilingue

En comparant l'ensemble du discours en français au discours en fulfulde des élèves et des enseignants au cours de la scolarité bilingue, nous nous apercevons que de façon générale, les instructions pédagogiques officielles en matière de répartition en pourcentage de l'utilisation du français et du fulfulde est respectée dans les disciplines linguistiques. En effet, l'enseignant commence à employer le fulfulde à hauteur de 81,03% de son discours en classe de première année bilingue et termine le cycle scolaire en cinquième année avec zéro virgule quatre-vingt-neuf pourcent (0,89%). Ce qui n'est pas trop loin des indications pédagogiques qui sont de 90% du fulfulde en première année et de dix (10%) pourcent de la même langue en cinquième année. La régression de l'utilisation de L1-fulfulde est donc respectée.

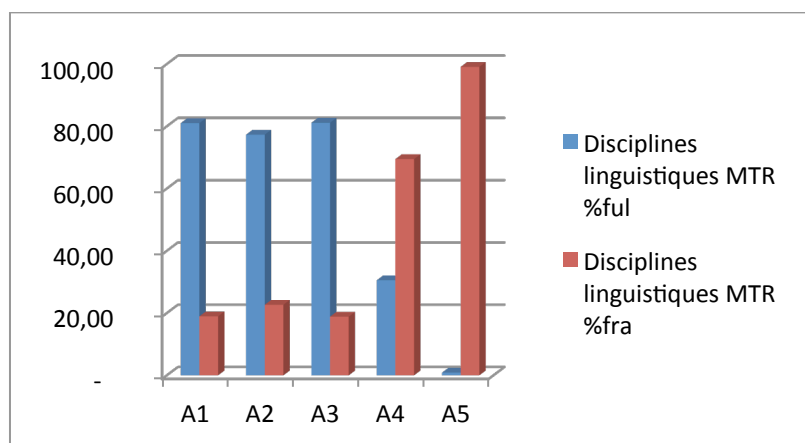


Figure 8 pourcentage longitudinal des langues en DL chez MTR

Quant aux élèves, on note qu'ils emploient en première année 39,69% du fulfulde. Ceci est dû au fait que l'enseignant fait répéter plusieurs fois les énoncés en français par les élèves, puisque nous avons ciblé comme discipline linguistique dans cette classe, la leçon d'expression qui a pour objet d'étude le français. Nous trouvons logiquement normal que ce taux soit au-delà des dix pourcent (10%) des indications pédagogiques en première année bilingue. En A2, ils utilisent le fulfulde à hauteur de 31%, 62,39% en A3, douze virgule dix (12,10%) en A4 et zéro pourcent (0%) en A5. Dans le discours de l'enseignant en discipline linguistique on constate que l'enseignant emploie le français à hauteur de dix-huit virgule quatre-vingt-dix-sept pourcent (18,97%), un chiffre légèrement supérieur aux indications officielles. Ce chiffre est en hausse en A2, A4 et en A5 comme l'indique le graphique suivant.

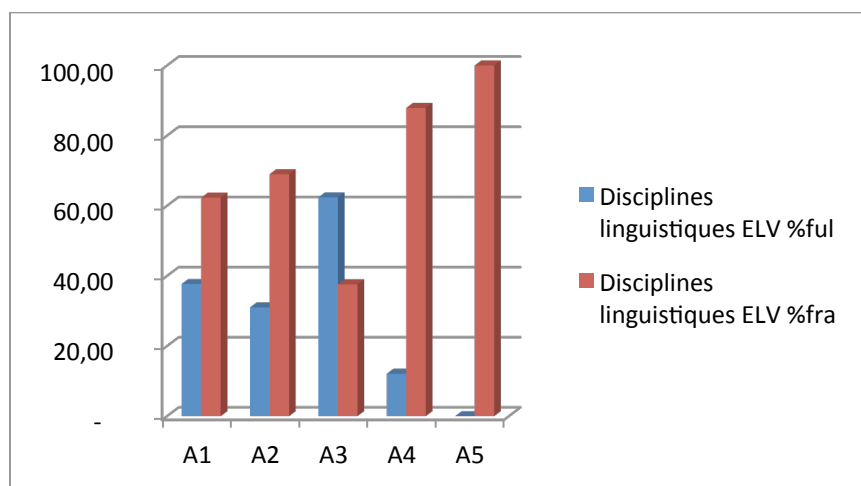


Figure 9 : pourcentage longitudinal des langues en DL chez ELV

Cet emploi du fulfulde a cependant baissé (18,86%) en A3, dû certainement au besoin de tout expliquer aux élèves. C'est dire que le pourcentage du fulfulde baisse au fur et à mesure que l'on va de la première à la cinquième année aussi bien chez l'enseignant que chez des élèves.

Au niveau des disciplines non linguistiques, le discours des élèves est à cent pour cent en fulfulde dans les deux premières années de leur scolarité. A partir de la troisième année, l'usage du fulfulde est en deçà de cinquante pourcent chez les élèves. Il est à vingt virgule soixante-quatorze (20,74%) en quatrième année et à dix-huit virgule zéro deux (18,02 %) en cinquième année. En A4 et en A5, le fulfulde tourne autour de vingt pourcent du discours des élèves.

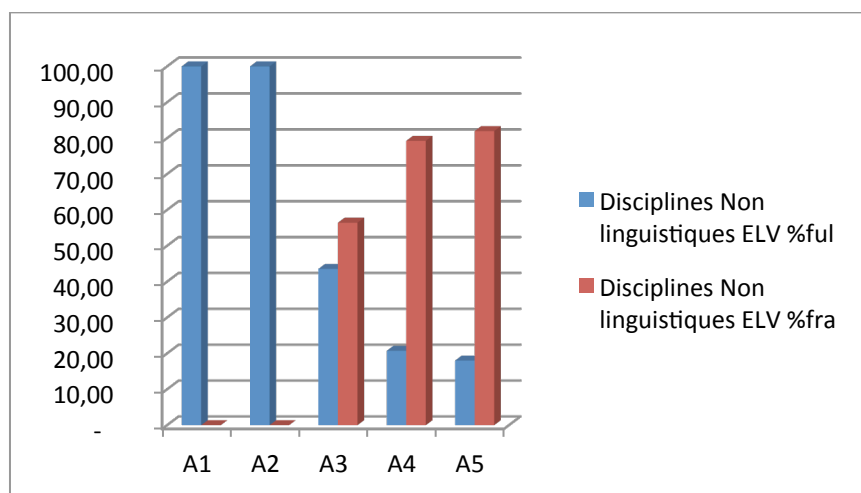


Figure 10 pourcentage longitudinal des langues en DnL chez ELV

Quant au discours de l'enseignant dans les disciplines non linguistiques, on note moins d'un pourcent (1%) de français dans les deux premières années. En A1 on a 0,84% et en A2 0,74%. Ces marques transcodiques sont constituées comme déjà souligné plus haut, de tics langagiers et d'éléments extraphrastiques. On peut dire que dans ces classes c'est le fulfulde qui est à la fois matière et médium d'enseignement, et donc essentiellement utilisé. En A3, le pourcentage du L1-fulfulde est abaissé à 81,93%. Par une volonté de marquer le passage au français en 4^e année et un retour en situation normal en 5^e année, le fulfulde est très peu utilisé en A4 où il est à 7,21% ; alors qu'en A5 il est encore employé à 36,54% du discours de l'enseignant dans cette classe comme le montre le diagramme suivant.

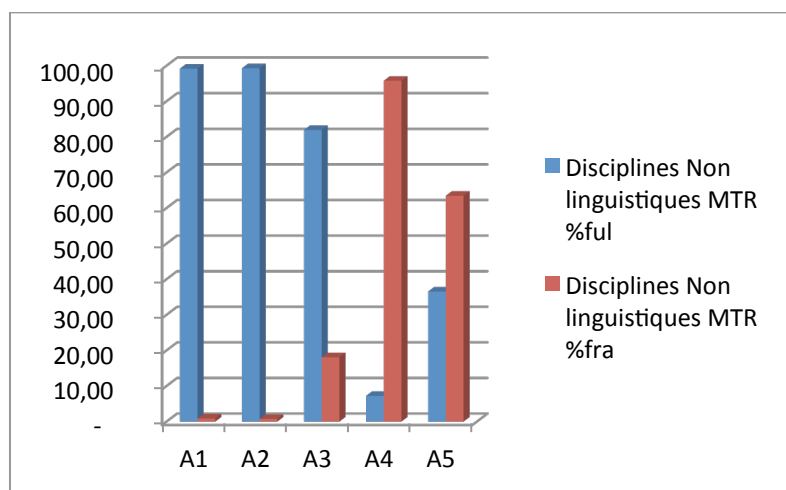


Figure 11 pourcentage longitudinal des langues en DnL chez MTR

On retient donc que pour les disciplines linguistiques, le français n'est presque pas du tout employé en A1 et en A2. Dans ces classes, les élèves apprennent dans leur langue fulfulde les rudiments nécessaires aux mathématiques. A partir de la troisième année le transfert se fait, le français devient la matière d'enseignement, et progressivement il devient aussi médium. Mais à chaque fois qu'il y a des difficultés de compréhension, on a recours au fulfulde, ce qui pourrait justifier le fait qu'il soit encore employé à 36% au lieu de dix pourcent (10%).

On note une différence entre le taux d'emploi de la L1 des élèves dans les disciplines linguistiques et dans les disciplines non linguistiques. Si l'enseignant emploie de façon décroissante le fulfulde de A1 à A5 en discipline linguistique (de 81,03% à 0,89%), en discipline non linguistique on constate une chute importante du pourcentage du fulfulde en A4 à sept pourcent (7,21%). En A5, le taux remonte à 36,34%. Nous ne sommes pas parvenu à expliquer cette baisse en quatrième année. Ce qui est sûr, c'est que l'enseignant de quatrième année a employé moins de fulfulde pendant son cours d'arithmétique que ne l'a fait l'enseignant de cinquième année dans son cours d'arithmétique, qui tient des élèves pourtant plus avancés. Mais cet élément seul ne permet pas de justifier cela.

En comparant aussi les disciplines linguistiques entre elles, on constate souvent une disparité. C'est le cas de l'expression orale et de la grammaire qui sont enseignées en troisième année. On note respectivement en troisième année, 81,14% et 14,20% pour ces deux disciplines linguistiques. C'est dire donc que tout dépendant des exigences du contenu du cours et du niveau réel des élèves.

On pourrait répartir les cinq classes de l'enseignement bilingue en trois parties selon des données sur le pourcentage d'emploi de L1 et de L2, et aussi de l'alternance codique. Le premier groupe comprend les deux premières années où les enfants apprennent à lire et à écrire dans leur propre langue, la deuxième partie constituée de la troisième année et la dernière partie comprenant les deux dernières années où le français devient la matière, mais aussi progressivement le médium. Dans cette répartition, la troisième année se dégage comme spécifique par rapport aux autres.

VI.6. Proposition de didactisation de l'alternance codique

L'alternance codique telle qu'elle se présente exige une bonne maîtrise afin qu'elle soit encore plus rentable. Nous venons de voir qu'on ne peut pas demander à un enseignant d'être strict dans le respect des pourcentages d'utilisation de L1 et de L2 en classe. Mais les indications pédagogiques tiennent lieu de guide. On ne peut pas par exemple exiger que l'enseignant utilise le français à 50% et le fulfulde à 50% en troisième année comme l'indiquent les instructions officielles. Ce n'est pas humainement possible. Les disciplines non linguistiques elles mêmes ont une grande partie de fluidité dans le déroulement des séances. Ce qui fait que dans aucune des leçons que nous avons suivies, l'enseignant ou les élèves n'ont pas pu respecter cette répartition. Ce qu'il faut améliorer, c'est la façon dont les enseignants emploient l'alternance codique dans les différents contextes :

Les AC extraphrastiques présentes dans le discours de l'enseignant en première et en deuxième année, si elles n'assument pas pour une fonction quelconque, semblent être précocement utilisées. De même, le programme dans les disciplines linguistiques, notamment le langage, doit être allégé et harmonisé avec celui de la troisième année. Ce qui permettra à certains enseignants de ne pas trainer jusqu'en janvier de chaque année avec le programme de l'année antérieure, et de faciliter le transfert réussi de L1 vers L2. Et surtout, cela éviterait aux enseignants de faire plus recours aux alternances de langues de bases dans les grandes classes avec de longues explications de notions qui auraient dû être vues dans de petites classes.

En troisième année, il faut que le programme tienne compte de ce qui est vu antérieurement, Le transfert est à faire avec les AC intraphrastiques et interphrastiques, en gardant la priorité sur les AC intraphrastiques lorsque ce sont des notions réellement vues dans les deux premières années. En quatrième et en cinquième année, nous trouvons que le changement fréquent de langue de base peut être évité si tous les cours au programme dans les classes

antérieures avaient été vus, ce qui revient à adapter le programme en troisième, destiné au transfert de L1 vers L2 pour ce qui est des disciplines non linguistiques, aux contenus des cours antérieurs. Les alternances de langues constituées de succession d'énoncés de mêmes codes peuvent être priorisées lorsque les élèves semblent ignorer la notion qui est transférée. Aussi, les alternances de langues qui n'ont aucune fonction didactique ou de contrôle de la classe doivent être évitées, afin que le temps si cher aux enseignants puisse être mieux géré. Enfin, nous proposons que les enseignants soient conscientisés et mieux formés sur les types d'alternances codiques et les différentes fonctions qu'elles assument dans les disciplines linguistiques et dans celles dites non linguistiques, sur le transfert des savoirs d'une discipline à une autre et aussi le transfert linguistique d'une langue à une autre, les conséquences de la mauvaise alternance de langues impliquées dans le système bilingue en vigueur. Les difficultés phoniques des élèves dans cet enseignement par langues alternées doivent être résolues sur la base de la bi-grammaire (ou bi-pluri-grammaire).

CHAPITRE VII: LES ASPECTS DIDACTIQUES ET LA PROBLEMATIQUE DU TRANSFERT DE L1 A L2

S'il arrive que dans l'AC sociolinguistique les locuteurs bilingues aient des compétences plus ou moins équilibrées dans les deux langues, en milieu guidé, particulièrement dans l'enseignement bilingue du Burkina, les élèves n'ont, au début, pas du tout de compétences en L2. Ils l'apprennent presque entièrement à l'école, surtout pour les zones les plus éloignées des centres villes. D'ailleurs, dans les centres urbains où les élèves ont déjà quelques éléments de compétence en L2, l'enseignement bilingue prenant appui sur la L1 de l'enfant n'est pas souvent la bienvenue. Les parents préfèrent envoyer leurs enfants à l'école classique. Les écoles bilingues fulfulde-français où nous sommes passé sont implantées dans des localités où les enfants ont moins accès au français L2. Ces élèves sont bilingues (comprennent plusieurs langues locales), mais vis-à-vis du français, ils sont en général incompetents à leur arrivée à l'école. Nous les considérons donc comme des bilingues virtuels (en devenir). Ce qui implique au niveau didactique, un choix réfléchi du type de bilinguisme à adopter pour l'école.

Le type de bilinguisme utilisé dans le système éducatif bilingue au Burkina Faso que nous avons décrit dans la première partie de notre travail correspond dans un sens, selon la typologie de Maurer (2007), au bilinguisme de transition. Dans ce type « la langue de l'enfant, au statut social minoritaire, est utilisée comme médium dans un premier temps pour aller vers la deuxième langue, socialement dominante; cette deuxième langue devient médium d'enseignement quand le niveau des élèves est jugé suffisant pour suivre l'enseignement usuel. Le but est une assimilation culturelle et linguistique, la langue maternelle sert de tremplin à la langue seconde » (Maurer, 2007, p. 11). L'exception est qu'au Burkina, la langue de l'enfant est majoritaire, c'est-à-dire que, d'une région à une autre, la langue L1 utilisée change, tandis que L2 reste le français. L1 correspond à la langue majoritaire de la région. A cela s'ajoutent les détails donnés plus haut sur les pourcentages du temps d'utilisation de L1 et de L2 dans chaque classe. Par ce choix didactique, l'enfant apprendra à lire et à écrire dans sa langue qui est pour notre corpus, le fulfulde. La bi-grammaire, cet autre aspect didactique, servira de moyen facilitant le passage du fulfulde au français. C'est dans ce contexte que la forme et la fonction de l'alternance codique ont été vues aussi bien sur le plan longitudinal que sur le plan transversal. Pour aborder la didactique de cette alternance codique, il importe de situer le domaine didactique dont il sera question, dans la mesure où il

Il y a plusieurs types de didactiques: « la didactique praticienne ou pragmatique (celle des enseignants), la didactique normative des inspecteurs, la didactique critique et prospective » en tant que discipline de recherche ou didactologie (Orange, 2014, p. 86). Nous partons d'une comparaison de la pratique des enseignants en classe (didactique praticienne) vue plus haut, aux données contenues dans les manuels guides des enseignants (didactique normative) et aussi aux dires des enseignants sur leur pratique. Il s'agit pour ce dernier point, des entretiens que nous avons réalisés sur leur formation et les critiques à l'adresse de leur prestation en classe.

La didactique intégrée, la didactique du plurilinguisme s'inscrivent dans une recherche permanente de l'amélioration de l'enseignement bilingue prenant en compte les langues des élèves. Elle permet d'élargir les compétences plurilingues en participant à l'éveil aux langues par une approche interculturelle. En Europe, l'enseignement bilingue se caractérise souvent par l'intégration d'une langue étrangère dans l'enseignement des disciplines. Ce qui donne deux visions, deux débats sur la didactique à adopter ; faut-il alors adopter la didactique des langues ou la didactique de la discipline ? Ce qui rappelle la bifocalisation de Bange (1996).

Dans le système de l'éducation bilingue au Burkina Faso, l'enseignant ne se positionne pas comme enseignant de discipline, mais comme enseignant (tout court) du système bilingue. Ceci parce que se positionner comme enseignant de discipline revient à n'avoir comme matière que quelques disciplines, qui généralement ne dépassent pas deux. Ce qui suppose que ces enseignants des disciplines ont des compétences spécifiques aux matières (mathématiques, physique ou biologie par exemple) qu'ils enseignent. On en rencontre dans l'enseignement secondaire. Parmi les enseignants du premier cycle du secondaire, on en trouve par exemple qui dispensent deux matières, français-anglais, math-biologie, histoire-géographie-français. Il n'est pas étonnant, et il est même nécessaire que l'enseignant pense d'abord discipline, avant de penser langue. Mais dans le primaire bilingue, plusieurs raisons expliquent le fait que l'enseignant pense d'abord langue avant de penser discipline. La principale raison est que l'enseignant est formé pour enseigner bilingue, ensuite, l'enseignant ne dispense pas une ou deux matières seulement, il enseigne toutes les disciplines, linguistiques ou non, auxquelles les élèves ont droit selon la classe. La didactique des disciplines se comprend donc au secondaire avec des cloisonnements des spécialistes de telle ou telle discipline. Par contre, au niveau des sciences de l'éducation, notamment dans l'enseignement primaire, il faut élargir la notion de didactique au sens général par une vision

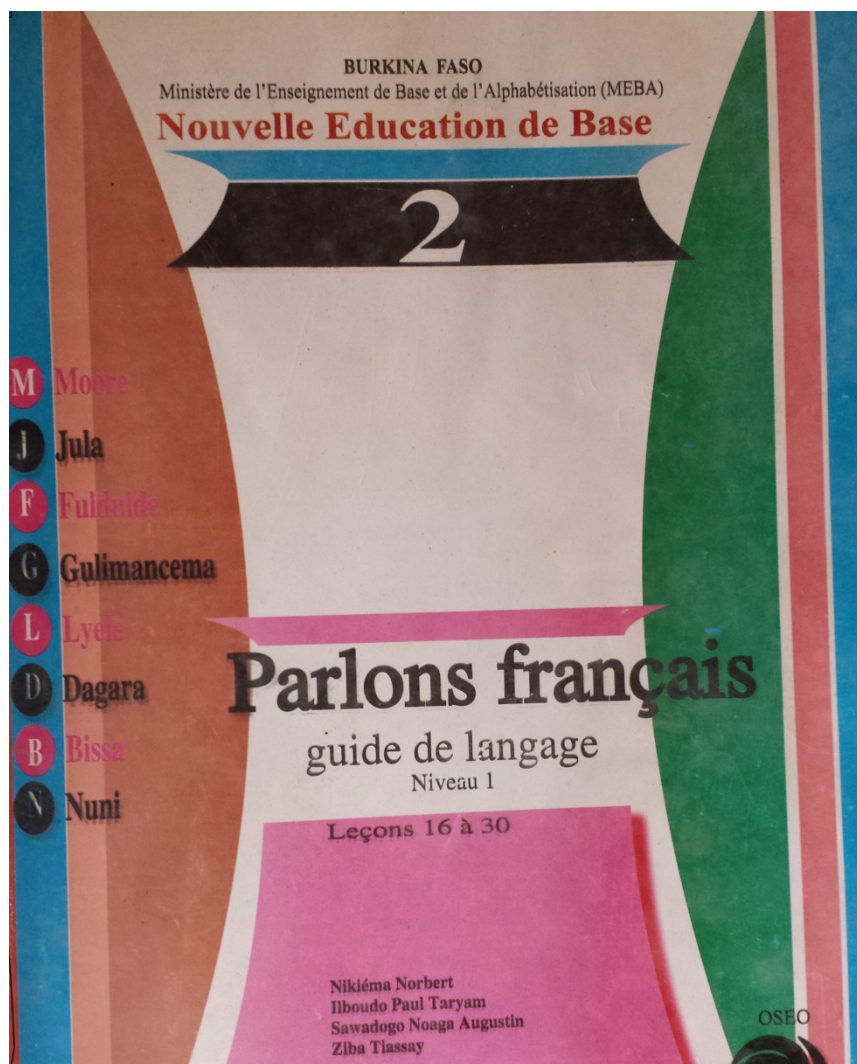
holistique qui englobe les exigences de l'enseignement primaire. On ne verra à ce moment que les deux cohortes ; l'enseignement monolingue et l'enseignement bilingue.

Didactiser l'AC revient à utiliser chacune des deux langues ou codes en les alternant afin de faciliter la transmission du savoir scolaire. L'enseignant, avant de dispenser son cours, le prépare. Ensuite il réalise ce qu'il a projeté de faire, et enfin il évalue sa prestation en classe pour savoir si la leçon est passée ou non. Depuis la phase de « projection » (Cicurel, 2011, p. 55), la vision bilingue doit être le socle de la pensée pédagogique. Pendant la réalisation, une réadaptation de la préparation s'impose. Ce souci de mieux faire qui l'amène à modifier sa planification. Il arrive que ce qui est prévu ne soit pas réalisé. L'essentiel pour nous c'est ce qui est fait et non forcément ce qui est projeté (préparation du cours), car la réadaptation est nécessaire, et sur le champ il y a certainement des aspects utiles non pris en compte pendant la préparation que l'on découvre. Ce qui rend à la recherche sur le faire de l'enseignant toute sa légitimité.

VII.1. Macro-alternance des écoles bilingues

Au niveau de la macro alternance, notamment de la prise en compte de l'alternance des langues dans les programmes des cours, il faut noter que c'est chose faite dans le système de l'éducation bilingue. En effet, selon les matières, les documents guides des enseignants des écoles bilingues indiquent dans les contenus la manière de prendre en compte l'alternance entre la langue de l'élève et le français L2. Au niveau des disciplines linguistiques, notamment de l'apprentissage du français, le livre guide de l'enseignant intitulé « Parlons français ; guide de langage » dont le contenu a été plus ou moins détaillé au début de l'analyse longitudinale des disciplines linguistique plus haut, propose le contenu du cours en huit langues en plus du français. Il s'agit de l'ensemble des langues prises en compte dans le système éducatif bilingue, chaque langue couvrant une aire géographique donnée. Le tome 1 et le tome 2 de ce livre aident l'enseignant à dispenser les cours dans les deux premières années de la scolarité de l'école bilingue. En réalité il est prévu pour être utilisé dans la

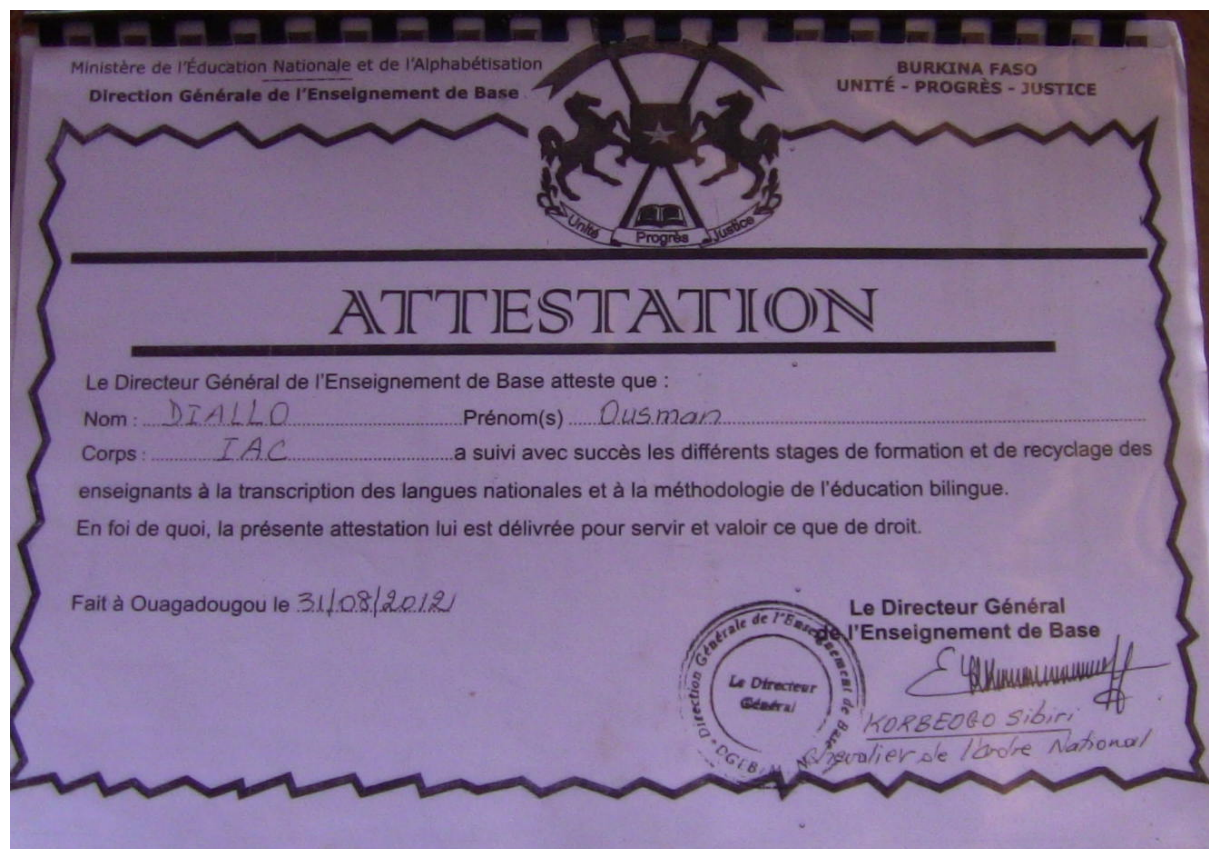
première année, mais dans la pratique, le retard faisant, le tome 2 est utilisé aussi en deuxième



A partir de la troisième année, c'est le livre guide intitulé « Guide de lecture et d'expression-compréhension pour les écoles bilingues » qui est utilisé. Ce guide est bilingue, c'est-à-dire qu'il est édité avec un contenu qui prend en compte le français et l'une des huit (8) langues nationales. A titre d'exemple. Il accompagne « le manuel de lecture et d'expression-compréhension pour les écoles bilingues ». Ce manuel également contient en plus du français, une des huit langues. Les deux documents se complètent pour permettre aux enseignants et aux élèves d'alterner le français et la langue nationale pendant les séances de lecture et d'expressions en classe.

Au niveau des disciplines non linguistiques comme les mathématiques, il y a des manuels et livres guides bilingues qui permettent d'enseigner d'abord en langue L1 de l'élève, et ensuite de procéder au transfert des notions apprises de la langue nationale vers le français à partir de la troisième année. C'est dire tout simplement que l'alternance des langues est bien prévue au niveau des programmes et des manuels destinés aux écoles bilingues au Burkina Faso.

Les enseignants eux-mêmes subissent une formation sur l'enseignement bilingue avant d'enseigner dans ces écoles. La formation est assortie d'une attestation de succès.



Nous avons déjà indiqué la répartition en pourcentage d'utilisation de L1 et de L2 de la première à la cinquième année de l'école bilingue. Nous ajoutons à la suite de Nikiéma (2014), que l'emploi du français-L2 en première année à hauteur de 10% est uniquement à l'oral. C'est en deuxième année que cet emploi du français à 20% s'étend à l'écrit pour devenir « médium pour certaines matières » en troisième année (Nikiéma, 2014, p. 118).

C'est donc dire qu'au niveau de la macro-alternance, l'emploi alterné des langues est bien prévu. Ce qui manque dans cette prévision au niveau des programmes, c'est la précision de la façon dont L1 et L2 doivent être alternées afin que, dès les premiers moments, L1 soit enseignée en tenant compte de ce qui sera enseigné en L2 et qu'ensuite, le contenu de L2 tienne compte de ce que les enfants savent déjà en L1. Ainsi, l'enseignant de cinquième année

ne serait pas obligé d'enseigner la notion de prix de vente et de prix d'achat en fulfulde-L1 dans la première partie de son cours d'arithmétique pour ensuite procéder au transfert de ces notions vers le français-L2 dans la deuxième partie de ce même cours, comme nous l'avons vu précédemment. Il serait passé directement aux manipulations de ces notions en français, avec moins de retour en fulfulde-L1 (par alternance codique) puis que l'utilisation du français doit occuper 90% du temps imparti à cette leçon selon les instructions pédagogiques. Aussi, faut-il réadapter les programmes et des manuels en matière de l'emploi alterné du fulfulde-L1 et du français-L2 (macro-alternance) pour leur application effective.

VII.2. La micro-alternance des AC en classe bilingue

Dans la pratique de l'enseignement bilingue, les données issues de l'analyse longitudinale et transversale montrent clairement, de façon quantitative, que l'alternance codique est employée en interphrastique, en intraphrastique et en extraphrastique dans la plupart des leçons que nous avons suivies. Mais dans les documents guides, il n'y a pas d'indication concernant ce détail formel. Les documents guides donnent les éléments du cours dans les deux langues, c'est-à-dire qu'on donne par exemple pour un dialogue, le texte en fulfulde-L1 puis en français-L2. Dans le sous-point « discipline linguistique » du chapitre intitulé « Analyse longitudinale », nous avons expliqué comment l'enseignant procède en cours de langage pour aborder une nouvelle leçon et faire acquérir une nouvelle notion. Nous y avons montré comment il passe de L1 vers L2 à la phase d'acquisition, à la phase de consolidation et à la phase de réemploi. C'est dire que l'enseignant n'a pas d'autre choix que de respecter l'alternance indiquée dans son guide s'il veut faire passer sa leçon. Mais en plus de cela, il y a de l'alternance non prévue et qui est imposée par une nécessité ou un blocage quelconque. Dans le cours de langage intitulé Bful-A1-lang-L1-211111.cha, pendant que les élèves sont en train de dialoguer en français au tableau, un élève se bloque et utilise le fulfulde L1 pour dire à l'enseignant qu'il ne connaît pas le nom de son camarade (ligne 203). Un petit échange en fulfulde se passe entre lui, son enseignant et l'élève dont le nom est ignoré. Dans cet échange, MTR explique à l'autre élève que son camarade ignore son nom et qu'il faut qu'il se présente. C'est après avoir résolu ce problème d'identité que le dialogue sur les salutations d'usage va continuer en français. On ne trouve pas d'indication sur ce type d'alternance dans le livre guide du maître. La méthodologie du dialogue dans ce cours de langage est prévue comme si les élèves se connaissent parfaitement. D'autres situations imprévues (lignes 874, 936, 1109)

amènent élèves et enseignant à ne pas se contenter uniquement de la démarche prévue dans le guide. Ces passages qui, au regard de leur caractère spontané et non attendu (non attendu parce que non prévu dans les livres guides) sont à classer dans la micro-alternance (Duverger, 2007), une alternance de langue de base appliquée de façon ponctuelle et inattendue. Il s'agit bien des situations provoquées par l'enseignant ou par les élèves pendant l'interaction, des situations de reformulations ou de commentaires métalinguistiques. Cela occasionne des insertions interphrastiques et souvent en intraphrastique.

Lorsque ce qui est fait correspond à ce qui est demandé, une sorte d'appréciation ou tout au moins de validation est faite par des AC extraphrastiques, qui sont des éléments linguistiques courts, dont le temps de production est très réduit et de ce fait, peuvent être prononcés à l'intention de chaque élève sans alourdir considérablement l'effort de l'enseignant. Mais nous pensons qu'il faut travailler à remplacer petit à petit ces éléments extraphrastiques à fonction de validation par leurs équivalents en français. Rien ne sera de trop dans ce sens. Si l'on revoit les statistiques, ce sont les AC les plus utilisées dans tous les cours. La didactisation reviendrait à les utiliser en troisième et en quatrième, de façon régressive quantitativement. Ce qui permettra de ne plus avoir besoin d'alterner de langue pour employer les éléments d'appréciation ou de validation du « faire » des élèves en cinquième année, d'autant plus que le type de bilinguisme est celui dit de transition.

Les enseignants doivent être informés ou même formés sur les différentes fonctions didactiques (de type émulative, métalinguistique, conative et acquisitionnelle par des questions réponses) que les alternances codiques assument, afin qu'ils soient plus conscients de l'utilisation qu'ils feront de l'alternance codique.

VII.3. La méso-alternance des AC en classe bilingue

La méso-alternance est en réalité une alternance de séquences de cours de langues différentes pendant le cours. « Cette méso-alternance, composée de séquences monolingues plus ou moins longues, qui peut prendre par conséquent différentes configurations, a pour objet d'enrichir les contenus, de croiser les documents en différentes langues, de varier les entrées méthodologiques » (Duverger, 2007, p. 85). Il faut noter que cette sorte d'alternance sous forme de séquences successives, réfléchies et volontaires n'est pas attestée dans notre corpus. Ce que nous avons noté comme étant des alternances de langues de base, ne sont pas des séquences monolingues. Ce sont des séquences du cours où la communication est dans une

langue LX et qui admet des insertions d'éléments de la langue LY. Plus concrètement, si une première séquence est en fulfulde, elle admettra des insertions en français. Cette séquence sera suivie d'une autre en français et qui admettra des insertions en fulfulde. Ces insertions peuvent être faites comme des apports à la compréhension, à l'acquisition des savoirs scolaires dans l'interaction maître-élève en classe.

Le rôle que joue la L1 dans les premières années de scolarisation est de permettre d'affiner les compétences linguistiques et communicatives acquises dès le noyau familial. L'enfant y a appris à développer une potentialité qui est de s'y prendre pour produire du sens. C'est tout à fait naturel d'avoir recours à cette potentialité familière en L2.

La construction du sens lors de l'interaction en classe bilingue se fait à travers l'alternance des codes linguistiques impliqués. Cette alternance fait passer des notions connues aux notions inconnues. Dans ce processus général de type catégoriel (Berthoud & Py, 1993, p. 54), l'enseignant guide les élèves afin qu'ils sélectionnent les matériaux linguistiques (concepts), qu'ils les filtrent, les transforment et les restructurent. Il doit permettre aux apprenants de procéder à la généralisation à l'intérieur d'un même système linguistique ou à l'interférence comme stratégie intersystémique, c'est-à-dire, prendre certaines règles simples dans une langue comme modèle applicable dans une autre. Si en fulfulde-L1 les verbes n'ont pas de désinences qui correspondent aux personnes lorsqu'ils sont conjugués, en français-L1, cela s'applique à tous les verbes ; le verbe conjugué porte aussi bien les marques de temps, de personne que de nombre. Les erreurs, lorsqu'elles sont commises par l'élève, ne doivent pas être perçues négativement comme une situation condamnable, mais comme un outil d'évaluation de l'étape ou du niveau d'acquisition des élèves. C'est une étape nécessaire pour les acquisitions « Tout processus d'acquisition présente une composante créative sous la pression de besoins communicatifs, l'apprenant se construit une grammaire qui ne correspond pas forcément à celle de la langue environnante » (Benazzo, 2009, p. 199). Et c'est à ce moment que l'enseignant qui constitue le modèle, intervient pour évaluer, corriger « la création » de l'élève. L'interaction verbale permet la construction des objets de connaissance aussi bien en L1 qu'en L2. C'est le lieu d'application des connaissances acquises, de manifestation des insuffisances de l'élève, de surveillance, de régulation et de recadrage des apprentissages par l'enseignant.

« Certains chercheurs ont identifié plusieurs façons d’interagir : le laisser-faire, le style directif et le style stimulant » (Berthoud & Py, 1993, p. 65). Si l’enseignant intervient peu dans le premier cas, on note une mainmise de sa part dans les autres cas ; soit pour contrôler entièrement l’interaction en apportant des corrections fréquentes comme dans le style directif, soit pour amener l’élève à participer activement à la construction du sens comme dans le style stimulant. C’est d’ailleurs ce style stimulant qui est encouragé par les méthodes actives afin que l’élève ne soit pas mis de côté dans la construction de sa personnalité. C’est cette participation active de l’élève qui confère à l’interaction toute son efficacité. Ainsi, ces besoins spécifiques sont des besoins de compréhension du sens, des besoins de construction des savoirs linguistiques et disciplinaires. On pourrait bien dire « sollicitations », « difficultés » au lieu de « besoins ». Il appartient à l’enseignant de pouvoir détecter ces besoins, s’ils ne sont pas explicitement exprimés, et d’amener l’élève à participer activement à la négociation de ces savoirs en initiant l’interaction. Nous avons vu plus haut la négociation de la prononciation de « ça va » entre MTR et ses élèves dans la prononciation de laquelle ils confondent la fricative [v] et l’occlusive bilabiale sonore [b], la négociation de la prononciation de « bonsoir » avec la confusion des sons [s] et [z] dans ce mot « bonsoir ». En deuxième année, le groupe consonantique composé de la fricative labiodentale et de la vibrante alvéolaire contenue dans le mot « ouvre » constitue l’objet de la négociation, tandis qu’en quatrième année, c’est un mot entier « livres ». Au niveau des grandes classes, notamment en cinquième année, la négociation tourne autour des notions de prix d’achat, de prix de vente, de bénéfice et de perte en fulfulde et de leurs équivalents en français L2. C’est dans l’interaction verbale, lieu de manifestation langagière, que les difficultés d’acquisitions de L1 et de L2 sont produites, c’est aussi dans cette même interaction que les solutions à ces difficultés sont apportées.

Dans l’interaction en classe bilingue, les AC servent donc de stratégies interactives pour négocier la compétence linguistique (lexicale, morphosyntaxique, phonétique), les compétences interactionnelles (le jeu de l’échange verbal, les tours de parole ou les lois du discours). Elles assument également la fonction de sauvetage (retour à une compétence linguistique que l’on maîtrise mieux pour continuer à participer à la négociation du sens, ou du contenu des savoirs).

Les reprises simples (répétitions d’éléments linguistiques) et les reprises avec modification ou reformulation, sont aussi des stratégies employées dans l’interaction pour renforcer les

acquisitions en classe. « Que l'on parle de stratégies d'étayage ou de stratégies de reformulation, on met l'accent sur la participation active de l'enfant ou de l'apprenant au sein de l'interaction verbale, sorte d'échafaudage posé par l'adulte ou par l'enseignant pour favoriser l'évolution du système linguistique » (Berthoud & Py, 1993, pp. 62–63).

VII.3.1. L'alternance codique dans les reformulations

Reformuler revient à dire autrement ce qui est déjà dit. Ce qui peut se faire dans une même langue ou à reprendre dans une autre langue. Le plus souvent, on reformule pour améliorer la compréhension ou pour rendre les idées plus claires. Ce qui revient à expliquer par la reformulation, à définir, ou en tout cas, à adapter son expression linguistique à l'auditoire.

On note que lors des leçons de langage dans les petites classes, il y a deux sortes de reformulation. Les reformulations hétérogènes interlingues (sur exigence de MTR), et les reformulations hétérogènes intralingues (du français vers le français lors des phases de réemploi). Il y a aussi des reformulations autogènes faites généralement par MTR.

Les auto-reformulations intralingues de MTR visent à faire comprendre mieux le message par les élèves, comme l'explique (Noyau, 2014, pp. 154–155) surtout en contexte monolingue. Mais en classe bilingue, notamment en langage, l'autoreformulation de L1 vers L2 et vice-versa sert plutôt à faire acquérir de nouvelles notions aux élèves, puisqu'ils doivent écouter, assimiler puis reprendre en leur compte les notions en L2.

On explique d'abord aux élèves que telle notion en L1 a pour équivalent telle autre en L2, en lui faisant répéter l'équivalent en L2. Ensuite on repasse les éléments linguistiques vus en L1 et on demande à l'élève de donner les équivalents en L2. Ensuite on lui demande de contextualiser les notions en L2. La véritable reformulation n'intervient qu'à ce moment, puisque reformuler suppose un plus sur ce qui est dit, ce qui est formulé. Il s'agit de dire autrement ce qui est déjà dit, en fonction des attentes définies par MTR. Par attentes, il faut entendre les différentes contextualisations. On met donc en relation tel élément linguistique de L1 et tel autre de L2, ce qui renforce la compréhension. On se sert des acquis (appris en L2) pour construire de nouveaux sens en L2. Non seulement on renforce le répertoire bilingue de l'élève, mais aussi on exploite à fond ses acquis en L2 par des mises en situation.

Dans notre corpus, en plus des « reformulations intralingues en L1, les reformulations intralingues en L2 et les reformulations interlingues de la L2 vers la L1 » (Maiga, 2014, p. 37), nous avons des reformulations interlingues de L1 vers L2.

Les reformulations interlingues vers le français L2 sont des reformulations faites dans un contexte où la langue de base est le fulfulde. Il s'agit en fait des AC interphrastiques où une notion en fulfulde est reprise en français.

Les reformulations interlingues en fulfulde sont des énoncés produits en français et repris en fulfulde. On les rencontre aussi bien dans le discours de l'enseignant que dans la production des élèves. Dans la production de l'enseignant, les reformulations interlingues en français sont utilisées pour renforcer les acquisitions. Elles s'utilisent dans les premiers apprentissages en L1, pendant le transfert du fulfulde vers le français et aussi dans les apprentissages en L2. En rappel, les notions, les règles et les formules mathématiques sont apprises en fulfulde pendant les premières années de scolarisation des élèves, avant d'être transférées en français à partir de la troisième année. Dans le cours d'arithmétique en cinquième année, MTR rappelle d'abord la notion de prix de vente, de prix d'achat, de bénéfice et de perte en fulfulde en mimant une situation de vente en fulfulde. C'est la première partie du cours. Il procède, par des questions-réponses, au transfert de ces notions du fulfulde vers le français. Les élèves sont amenés à reformuler en français ce qu'il dit en fulfulde. Dans l'exemple suivant, MTR explique en fulfulde la notion de perte (ligne 1202). Il pose une question aux élèves pour qu'ils donnent l'équivalent en français (ligne 1205). Le premier élève arrive à reformuler la notion en français mais sans article (ligne 1211). MTR lui indique l'article (ligne 1213) et l'élève arrive enfin à la bonne reformulation (ligne 1214).

Exemple 103:

1202 *MTR: [- ful] dē keede mako o sonniroy o yottaaki (.) dē o soodiroy dēn.

1203 %gls: mais l'argent qu'il a eu en le vendant ne vaut pas ce qu'il a

1204 utilisé pour le payer.

1205 *MTR: +, [- ful] noy dūm wi'ete ?

1206 %gls: comment ça se dit ?

1207 *ELV: moi [/] moi monsieur [=! par quelques élèves] .

1208 *MTR: [- ful] onhon@i.

1209 %gls: oui.

1210 %com: MTR interroge un élève.

1211 *ELV: perte.

1212 %com: l'élève répond sans article

1213 *MTR: la +..?

1214 *ELV: la perte.

C'est la dernière des quatre notions (prix d'achat, prix de vente, bénéfice et perte) liées à la situation de commerce que l'élève vient d'acquérir en français.

MTR inverse ensuite la situation linguistique en évoquant ces mêmes notions en français pour amener les élèves à retrouver les équivalents en fulfulde, une sorte de vérification des acquisitions. Il pose ainsi la question suivante aux élèves « si vous rentrez à la maison et qu'on vous demande ce qu'est la perte » que diriez-vous (ligne 1222). Il se retourne vers un élève et celui-ci ne réagit pas. Il reprend en modifiant (reformulation autogène intralingue par AC intraphrastique) sa question en fulfulde en ces termes :

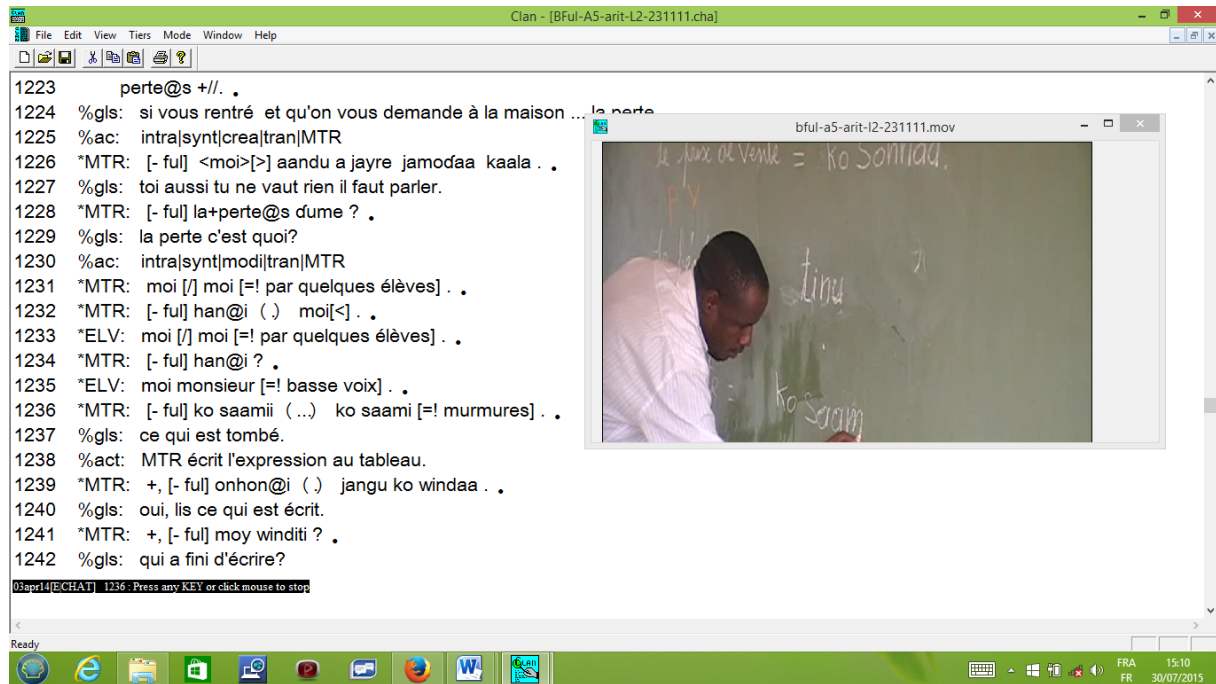
1228 *MTR: [- ful] la+perte@s dume ?

1229 %gls: la perte c'est quoi?

1230 %ac: intra|synt|modi|tran|MTR

Il transpose ce que les élèves ont appris en classe dans une situation de la vie réelle, et profite de leurs réponses pour résumer la leçon au tableau. Dans ce résumé, sont mises en parallèles, les notions en français et leurs équivalents en fulfulde.

Image 16 mise en parallèles des notions dans les deux langues



L'exemple ci-dessus, on admet clairement que c'est une reformulation dans la mesure où on a « une reprise avec modification » (Noyau & Onguéné Essono, 2014, p. 51)

Pour ce qui est des formules mathématiques, MTR adopte la même démarche consistant à aller de L2 vers L1 pour élaborer le résumer à la fin de la leçon. Il donne la formule en français et la reprend en fulfulde.

Exemple 104:

```

*** File "BFul-A5-arit-L2-231111.cha": line 1385.
*MTR:      bénéfice égale (.) prix de vente moins prix d'achat.
*MTR:      [- ful] tino yo (.) ko sonnaa (.) itte (.) ko soodaa.
%gls:      bénéfice égale, prix de vente moins prix d'achat.
%ac:      (1)inter|phra|modi|tran|MTR
*MTR:      c'est fini ?

```

On constate que la reprise intervient à chaque instant dans le cours. Chez MTR elle est généralement autogène interlingue ou intralingue. Chez l'élève, elle est le plus souvent

hétérogène, et peut être interlingue ou intralingue. Nous considérons les reprises interlingues comme des reformulations dans la mesure où cette reprise de L1 vers L2 ou de L2 vers L1 peut varier morphologiquement d'un locuteur à un autre pour la même notion. Pour ce qui est des reprises intralingues, il n'y a de reformulation que lorsqu'il y a modification des éléments linguistiques repris. Les reprises qui impliquent une alternance codique (reformulations) nous paraissent plus importantes au regard de notre thème, qu'elles soient produites par MTR ou par les élèves (ELV, ELV1 ou ELV2). Il s'agit des reformulations interlingues où les énoncés sont des AC interphrastiques ou intraphrastiques.

On note deux fonctions principales de reformulations dans un cours en L2 dans les écoles classiques; celle qui sert à faire définir un vocable par les élèves, une sorte d'exercice les amenant à réutiliser le mot dans d'autres contextes, et celle qui est destinée à les faire « redire ce qu'ils ont retenu d'un texte » (Noyau & Onguéné Essono, 2014, p. 156). Ces fonctions sont attestées aussi à l'école bilingue. On note que ces reformulations sont généralement balisées par les questions de l'enseignant. Ces balises expriment d'une manière ou d'une autre, le contrat didactique, c'est-à-dire, ce qui est attendu des élèves. Si pour l'enseignant d'un point de vue didactique, les élèves font un exercice de reformulation des notions tirées par exemple du texte, du point de vue des élèves, on pourrait bien dire qu'il s'agit de la formulation d'une réponse à la question de l'enseignant lorsque la question de l'enseignant et la réponse sont du même code linguistique (en intralingue). La reformulation pourrait intervenir lorsque cette formulation est erronée et que l'enseignant ou un autre élève apporte une modification à cette réponse.

Exemple 105 : extrait de Bful-A3-arit-L1L2-211111.cha

912 *MTR: capandè jeddī wi'a. •1066627_1068188•
 913 %gls: on a dit soixante-dix.
 914 %ac: inter|phra|crea|info|MTR
 915 *ELV: [- fra] moi [/] moi [=! par quelques élèves]. •1068188_1069460•
 916 *ELV: [- fra] sept. •1069460_1069906•
 917 *MTR: wana an(d)a ko hoy dūm ko. •1069906_1071231•
 918 %gls: N'est-ce pas, ce qui est facile là.
 919 *MTR: sept@s ni won jeddī. •1071231_1072231•
 920 %gls: c'est sept qui est jeddī.
 921 %ac: intra|synt|modi|info|MTR
 922 *MTR: oun [/] ounhoun@i moi [<]. •1072231_1073382•
 923 *ELV: [- fra] soixante-dix. •1073382_1074198•

Dans cet extrait du cours d'arithmétique troisième année, MTR demande à l'élève ELV de donner l'équivalent de *capandē jeddī* « soixante-dix ». La première réponse de l'élève n'est pas juste (ligne 916). MTR apporte une correction à cette réponse de l'élève, une sorte d'invalidation de sa réponse qui contient quand même une partie de la bonne réponse. L'élève reformule sa réponse et arrive à produire la bonne réponse (ligne 923). On est passé donc d'une formulation en fulfulde (ligne 916) par l'enseignant à une auto-reformulation (L2 vers L2) en français (ligne 923) par l'élève initié par l'enseignant. Dans ce cadre bilingue, la reformulation de L2 vers L2 est balisée par des repères donnés en L1. Dans le répertoire de cet élève bilingue de troisième année, il y a des prérequis en fulfulde et en français. Il a appris à compter de un (1) à mille (1000) en fulfulde au moins dans les deux premières années de scolarité. Il a donc les nombres *jeddī* « sept » et *capandē jeddī* « soixante-dix » comme acquis dans son répertoire en L1. C'est d'ailleurs ce répertoire du lexique mental que MTR veut exploiter. Il a aussi dans son répertoire lexical en L2 les nombres sept, dix et soixante. Dans son répertoire bilingue, il sait qu'il y a une notion sémantique commune, un noyau de sens commun entre *capandē jeddī* « soixante-dix » en L1 et sept en L2. Ce qu'il ignore, c'est le mécanisme en français pour parvenir à nommer « soixante-dix ». De même, l'équivalence du mot « sept » en L2 et le mot *jeddī* en fulfulde n'est pas stabilisé dans sa mémoire lexicale bilingue. Ainsi propose-t-il comme réponse le mot sept comme réponse et comme équivalent de *capandē jeddī*. MTR n'a fait que lui rappeler que *jeddī* en L1 équivaut à sept en L2. Très vite il admet le mécanisme de nomination du nombre français « soixante-dix ». La ressemblance et la différence entre ces deux langues sont perçues dans le tableau suivant :

Tableau 60 différences et ressemblances de la nomination des nombres dans les deux langues

Langue	Mécanisme	Nomination du nombre
En fulfulde	Sept dizaines Ou dix fois sept	<i>capandē jeddī</i> « Soixante-dix »
En français	Six dizaines et dix	Soixante dix

Jusqu'au nombre soixante (quar+ante, cinq+ante, six+ante), l'élève n'a pas eu de problème parce qu'il y a une ressemblance morphosémantique dans la nomenclature des nombres « 40 », « 50 » et « 60 ». Mais pour le cas de « 70 », il n'y a pas de ressemblance morphosémantique entre ces deux langues. Si on avait gardé le mot septante (français de la Vallée d'Aoste, de Suisse et de Belgique), l'élève n'aurait pas de soucis, parce qu'il connaît au moins le vocable « sept » de la L2, et a même commencé par le prononcer. Après la correction ou la rectification faite par MTR, il arrive à reformuler le bon vocable qui est « soixante-dix ». La dissemblance se situe au niveau syntaxique, c'est-à-dire, de l'ordre des mots. Si en français l'ordre dans « soixante » est « six fois dix » avec « six » comme multiplicande, en fulfulde on a « dix fois six » dans *capandê jeddî* avec *capandê* « dix » comme multiplicande.

La reformulation dans ce contexte bilingue, qu'elle soit du « déjà exprimé en L1 » et repris en L2 (reformulation interlingue) ou du « déjà exprimé en L2 » et repris en L2 (reformulation intralingue), se passe au niveau de la cognition du bilingue en se référant à sa compétence en L1 (son « déjà acquis ») comme le témoigne la production du mot « sept » par ELV à la ligne 916. Si la reformulation est interlingue, la fonction de transfert est visible dans la mesure où les équivalents sont mis en parallèle et exploités. Mais lorsqu'elle est intralingue, il faut se référer à ce qui se passe au niveau de la cognition, notamment à la structure sous-jacente comme l'ordre canonique des mots pour voir le recours à la L1 de l'apprenant et le transfert qui se fait par la réadaptation de cette structure.

Dans la production de l'enseignant, les reformulations interlingues en français utilisées pour renforcer les acquisitions correspondent à l'alternance codique interphrastique dans la mesure où on passe d'un énoncé en un code L1 à un autre énoncé en un code L2. De même, les reformulations qui font passer du français au fulfulde servent, au niveau pragmatique, à vérifier les acquisitions des élèves et permettent à l'enseignant de résumer la leçon. Ces reformulations interviennent généralement vers la fin de la leçon. Ce sont des alternances codiques du type L2/L1, L2/L1. Ces reformulations et les AC qu'elles impliquent contribuent au renforcement du répertoire de l'apprenant bilingue en exerçant une pression cognitive pour l'utilisation de ce répertoire et en rendant difficile le transfert des notions d'une langue à une autre par équivalence.

De façon générale, les AC ont dans l'interaction, une fonction de facilitation de l'acquisition; une autofacilitation du point de vue des élèves et une stratégie d'hétérofacilitation lorsque l'alternance est initiée par MTR dans la communication. On pourrait noter la fonction de régulation des tours de parole, d'élucidation des concepts dans le discours de l'enseignant, et une fonction de tremplin. Au niveau des élèves, l'AC permet de simplifier la tâche communicative, en contournant la difficulté qu'ils ont à trouver immédiatement dans la langue cible le mot juste ou à poser une doléance. La stratégie contrastive « est la mise en rapport de deux systèmes linguistiques en présence pour en relever les points communs et les différences » (Causa, 1996, p. 86). Les enseignants qui pratiquent la bi-grammaire en font leur cheval de bataille dans leur prestation en classe bilingue.

Les fréquentes répétitions et les reformulations que nous avons rencontrées dans les différentes classes correspondent à ce que Causa (1996) a nommé « stratégie d'appui » dans l'enseignement bilingue. Parmi les questions de découverte posées aux élèves par l'enseignant dans le but de le soumettre à une pression cognitive, en intraphrastique et en interphrastique, certaines sont inachevées.

Des AC ont été relevées dans des instructions aussi bien en interphrastique qu'en intraphrastique. Certaines sont « a-didactiques » et servent au contrôle des élèves, organisant l'activité en les guidant. D'autres servent à faire acquérir le savoir-faire disciplinaire comme instructions procédurales. La forme ne détermine pas dans ce cas la fonction assumée. D'autres encore, sous forme de questions, servent directement à la compréhension des élèves, ou à la réactivation des savoirs déclaratifs en L1, savoirs qui peuvent faciliter l'acquisition de la nouvelle leçon en L2. Cette méthode a été déjà évoquée par Baurens et al. (2007, p. 5). Nous n'en avons pas identifié qui servent à gagner du temps dans l'enseignement comme le note (Macaro, 2005, p. 69). On note à l'extraphrastique des AC qui servent aussi à l'organisation de l'interaction, des tours de paroles (fonction régulatrice), et qui sont produites par l'enseignant presque à tous les niveaux (de la première à la cinquième année).

VII.3.2. Le transfert d'apprentissage

Le transfert d'apprentissage est bien présent dans toutes les disciplines. Quand on prend la discipline linguistique en 1^{re} année intitulé langage, les élèves y apprennent en français à dire « bonjour madame », « bonjour monsieur ». L'enseignant va dans le quotidien des enfants en

L1, notamment en famille pour rechercher ces notions de salutation afin de les réinvestir en français L2.

Il demande aux élèves ce que leurs parents se disent le matin lorsqu'ils se réveillent. Ce qui n'est pas du tout difficile à trouver par les élèves. Tout naturellement ils réalisent que leurs parents se saluent. Très vite les élèves font sortir de leur lexique en fulfulde L1, les mots jamwaali « bonjour » et jamyalli « bonsoir ».

Exemple 106: de Bful-A1-lang-L1-211111.cha

276 *MTR: mi wiaana subaka ummodon noy jowtirdon abbiraabemon et inniraabemon
277 (ley) guremon to?
278 %gls: j'ai dit, si vous vous levez le matin comment vous saluez vos papas
279 et mamans dans vos concessions?
280 *MTR: +, noy mbioton ?
281 %gls: comment dites-vous?
282 *ELV: jamwaali.
283 %gls: bonjour.

Ces connaissances que les élèves ont acquises en dehors de l'école sont sollicitées en classe afin de faciliter le passage de L1 à L2. Les élèves ayant pu faire ressortir de mot jamwaali « bonjour », le transfert vers l'expression « bonjour » en L2 est facilité au niveau cognitif. C'est à ce moment que MTR intervient. Mais il ne donne pas l'équivalent directement en français. Il pose une question pour aiguïser la curiosité des élèves, et le préparer à recevoir cet équivalent en L2 en ces termes :

292 *MTR: jamwaali [/] jamwaali dum firtana dume e faransiire@e ?
293 %gls: bonjour, qu'est-ce que ça voudrait dire en français?

Et c'est à la suite de cette question, qui ne nécessite pas obligatoirement de la part des élèves une réponse juste, que le mot « bonjour » sera découvert, par alternance codique interphrastique et intraphrastique.

Il en va de même dans la leçon d'arithmétique 4^e année, où MTR utilise les termes « enclos » et « chèvres » qui font partie de la du vécu des élèves. Dans cette même leçon, MTR évoque des notions de géographie pour illustrer les grands nombres. Il s'agit des distances interplanétaires, notamment de la distance entre la terre et le soleil, et entre le soleil et les autres planètes. Il s'agit là d'un transfert de notions d'une séquence de leçon (géographie) à une autre (arithmétique). On constate que pour que ce type de transfert réussisse, il faut que le cours antérieur soit assimilé, autrement dit, ce transfert crée l'effet contraire, c'est-à-dire

qu'au lieu de faciliter les apprentissages, les alourdi plutôt. Ce qui fait perdre le temps à toute la classe parce que les élèves ne pourront pas répondre aisément. Si les élèves n'ont pas sur quoi s'appuyer pour apprendre, la leçon passera difficilement comme ce fut le cas avec la notion de « nom de personne » que nous avons évoquée plus haut en grammaire 3^e année.

En dehors du transfert linguistique bien visible dans les différentes séquences, le transfert d'apprentissage, qu'il soit par alternance codique ou par formulation intralinguistique, doit occuper une place importante dans la formation des enseignants, dans la mesure où le système éducatif bilingue en Afrique de l'Ouest et particulièrement du Burkina Faso en a fait le socle.

VII.4. Corroboration des hypothèses

VII.4.1. Hypothèses portant sur la didactique

1. Après trois essais, nous sommes parvenu à utiliser des codes pour identifier et automatiser l'extraction des AC selon les trois contextes de la théorie formelle de Poplack (1980) et de Gumperz (1982). Aussi, pour mieux analyser les difficultés phonétiques au niveau lexical des élèves bilingues fulfulde-français afin de proposer des solutions didactiques, nous avons transféré les séquences de sons concernées du logiciel CLAN vers le logiciel Praat. Nous avons pu montrer que ces difficultés concernent les fricatives absentes du système phonétique du fulfulde. ce qui corrobore l'hypothèse que le logiciel d'analyse multimédia (CLAN) et le logiciel d'analyse acoustique de la parole (Praat) peuvent être associés pour affiner les investigations en linguistique didactique. Ce qui corrobore l'idée selon laquelle des apports didactiques peuvent être obtenus en affinant les investigations sur les difficultés des élèves lors du passage de L1 à L2 à partir des outils informatiques théoriquement orientés.

VII.4.2. Hypothèses portant sur l'enseignant

1. L'analyse qualitative nous a permis de voir que l'enseignant utilise en général l'alternance codique dans un but fonctionnel, mais il n'utilise pas de façon catégorique l'alternance codique dans un but fonctionnel. Différentes formes sont utilisées pour une même fonction, et une forme peut être utilisée pour assumer différentes fonctions, et ce, selon les contenus transmis et les matières enseignées. Ce qui infirme notre hypothèse de départ.

2. L'analyse longitudinale des AC montre que c'est en troisième année que l'enseignant a produit le plus d'AC par rapport aux autres années en disciplines non linguistiques. Par contre, en disciplines linguistiques, la production d'AC est décroissante de la première à la cinquième année. ce qui infirme en partie notre hypothèse de départ.
3. L'enseignant en classe bilingue utilise des alternances codiques à fonction discursive, notamment pour maintenir le contact (fonctions phatique et référentielle) ou pour restaurer l'ordre en cas de perturbation du déroulement de la communication (Castellotti, 1997, p. 406).
4. La pratique pédagogique de l'enseignement bilingue au Burkina Faso correspond à la macro-alternance et à la micro-alternance de la typologie de l'enseignant bilingue citée au niveau européen par (Duverger, 2007, p. 85). Cependant, ce qu'il nomme méso-alternance (succession de séquences monolingues) ne correspond pas à ce qui est pratiqué dans les classes bilingues considérées. Ce qui confirme en partie notre hypothèse de départ.

VII.4.3. Hypothèses portant sur l'élève

1. Le tableau statistique de l'analyse longitudinale montre que les élèves n'utilisent pas l'AC extraphrastique dans toutes les classes. Ils n'en ont utilisée qu'en arithmétique quatrième année pour les disciplines non linguistiques, en première et en cinquième année pour ce qui est des disciplines linguistiques. Ce qui infirme notre hypothèse de départ selon laquelle « l'élève de l'école bilingue a recours à l'alternance codique extraphrastique dans toutes les classes »
2. L'alternance codique servira comme une stratégie qui va lui permettre de participer à l'interaction, facilitant ainsi son acquisition des savoirs scolaires.
3. L'alternance codique a été utilisée dans certaines matières par l'élève comme tremplin, facilitant non seulement sa participation à l'interaction, mais aussi l'acquisition des savoirs scolaires. Ce qui corrobore notre hypothèse de départ

Conclusion générale

Au départ, nous avons tenu à décrire l'alternance codique à l'école bilingue au Burkina Faso au plan formel et au plan fonctionnel en prenant le corpus comme moyen et objet d'étude de ce phénomène linguistique, afin de d'étayer les implications didactiques. Conforté par l'idée qu'il est possible de réadapter l'outil de traitement informatique de notre corpus à notre cadre théorique, nous tenions à voir quelles sont les alternances observées dans les interactions en classes bilingues. Autrement dit, comment l'enseignant, aussi bien que les élèves, les utilisent en classe. Au plan de la linguistique formelle il s'agissait pour nous de situer les incidences interphrastiques, intraphrastiques et extraphrastiques de l'alternance codique dans les interactions. Au plan fonctionnel, les fonctions assumées par ces alternances de langues tant au niveau acquisitionnel (des élèves) que du point de vue didactique (l'enseignant).

À partir des données collectées en 2011, en 2012 et en 2014 dans deux écoles bilingues fulfulde-L1 et français-L2, un corpus de 20h 36mn de films constitués de séquences de classe, d'entretiens avec les enseignants a été constitué. A cela s'ajoutent quelques images de documents didactiques trouvés sur le terrain. Le traitement de ces données a consisté en la fusion des morceaux de film des leçons et des entretiens avec le logiciel Emlisoft, au renommage des séquences vidéo selon les conventions adoptées par le projet « Transferts » pour les trois pays, au repérage des contenus et enfin à la transcription alignée avec le logiciel CLAN. Des codages spécifiquement orientés selon notre cadre théorique ont été ajoutés avec succès dans les métadonnées du logiciel CLAN après plusieurs tentatives. Ce qui a rendu possibles la fouille et l'extraction automatique des énoncés et du son et des images correspondants sur la base des théories de la linguistique formelle et fonctionnelle, permettant de confirmer ensuite une partie de nos hypothèses.

L'analyse quantitative montre au niveau longitudinal un très fort emploi de l'alternance codique par l'enseignant dans les deux premières années en interphrastique, en intraphrastique et en extraphrastique (cf. tableau statistique N° 47) et une baisse progressive à partir de la troisième année dans les disciplines linguistiques. On note en interphrastique une moyenne de 79,2% par matière et par année en interphrastique et un écart-type au-dessus de la moyenne, soit 82,43%. Cette baisse progressive de la production des AC s'observe également chez les

élèves, alors qu'ils produisent deux fois moins d'alternances codiques que l'enseignant de façon générale. La troisième année n'est donc pas le point focal du transfert, comme l'indiquent les instructions officielles, pour ce qui est des disciplines linguistiques.

Au niveau des disciplines non linguistiques par contre, on note une très faible production d'alternance codique par l'enseignant dans les deux premières années de scolarisation, une forte production en troisième année avec une prépondérance quantitative des occurrences intraphrastiques par rapport aux autres occurrences et aux autres années. On note une inexistence de production d'AC par les élèves en interphrastique et en extraphrastique dans les deux premières années, et en cinquième année. C'est à partir de la troisième année qu'ils en produisent en interphrastique et en intraphrastique. Mais la courbe n'est pas tout à fait montante, elle est plutôt de forme sinusoïdale. On admet que c'est avec les disciplines non linguistiques que la troisième année se caractérise comme année de transfert.

L'analyse transversale confirme cela dans la mesure où on note une moyenne de 62% d'AC par matière en troisième, 6,33% par matière en quatrième année et 14,7% d'AC par matière en cinquième année rien que dans la production intraphrastique de l'enseignant. L'écart type a permis de dire dans l'ensemble que l'utilisation des AC est-assez hétérogène quantitativement. Il montre une disparité très grande entre les disciplines enseignées dans la même classe et entre les leçons d'une même discipline d'une année à une autre.

De façon générale, l'enseignant, en tant qu'initiateur et gérant de l'interaction, a naturellement produit plus d'alternances codiques que les élèves aussi bien dans les disciplines linguistiques que dans les disciplines non linguistiques, dans la mesure où c'est MTR et non les élèves qui maîtrise les deux langues

L'analyse qualitative révèle au niveau longitudinal une spécialisation progressive de l'emploi fonctionnel des AC de la première à la cinquième année.

En première et en deuxième année on note juste des traces d'AC en interphrastique à fonction conative destinées à faire acquérir les gestes rituels nécessaires au déroulement du cours, et un emploi sans visée didactique apparente de l'adverbe interrogatif « est-ce que » en intraphrastique.

De la troisième année à la cinquième année, les AC intraphrastiques assument la fonction de transfert de type métalinguistique, les fonctions émulative et descriptive. Les AC

intraphrastiques et celles interphrastiques sous forme de questions sont employées pour déclencher la participation des élèves à l'interaction, d'autres assument la fonction de vérification des acquisitions. Dans le contexte, celles exprimées sous forme d'instruction (conative) servent à faire exécuter des tâches ponctuelles liées au bon déroulement des leçons dont les disciplines non linguistiques, et au contrôle de la discipline en classe. Des AC extraphrastiques assumant la fonction de validation/invalidation des productions ponctuelles des élèves (fonction pédagogique) sont employées de la troisième à la cinquième année.

Si le transfert s'effectue principalement à travers l'AC intraphrastique, il est aussi réalisé par l'alternance codique interphrastique dans le discours de l'enseignant. On note des fonctions de régulation du discours et aussi de contrôle de la classe assumées par des AC. Nous avons pu noter que la fonction assumée par une alternance codique ne dépend pas nécessairement de sa forme. Une même forme peut assumer plusieurs fonctions, et une fonction peut aussi être assumée par plus d'une forme même s'il y a une prévalence de formes pour certaines fonctions.

Au niveau des élèves, la plupart des AC produites constituent des réponses aux questions de l'enseignant. On note également en 4^e et en 5^e année, des cas où que les élèves s'entraident en employant des AC intraphrastiques et interphrastiques.

Des séances d'acquisition de notions nouvelles et de transfert du fulfulde au français sont constatées en 5^e année dans certaines classes, alors que ces notions devraient être acquises bien avant cette classe. Ce qui va à l'encontre des prévisions pédagogiques (retard dans le programme). Au niveau des élèves, les AC produites constituent des réponses aux sollicitations de l'enseignant.

Nous proposons que le contenu du programme en langage 1 et 2 en première et en deuxième année soit allégé conformément au temps réel de cours, afin que les enseignants puissent l'exécuter entièrement, et que ce qui sera vu ensuite en L2 tienne compte de ce qui est vu en L1, conformément aux attentes des enseignants qui se plaignent de ce volume qu'ils ne finissent jamais dans ces cours et qui sont obligés de passer de L1 à L2.

Au niveau de l'analyse des difficultés phoniques des élèves ayant occasionné le recours au logiciel Praat, le trait commun qui s'est dégagé est la difficulté de réalisation des fricatives. Au regard de la nature de ces difficultés (confusion avec d'autres sons en français-L2) et de

l'inexistence de ces fricatives en fulfulde-L1, nous avons proposé des solutions didactiques à la fin de cette rubrique. Ce qui constitue une corroboration de l'hypothèse sur la possibilité de combiner le logiciel d'analyse multimédia (CLAN) et le logiciel d'analyse acoustique et phonétique de la parole (Praat) pour affiner les investigations en linguistique didactique.

Ainsi sommes-nous parvenu à décrire les alternances de langues de base et de codes tant au niveau formel que fonctionnel dans les productions orales des enseignants et des élèves en classe. Les aspects linguistiques, interactionnels et didactiques liés à ces alternances codiques sont assortis de propositions didactiques. Certaines de nos hypothèses sont corroborées, d'autres sont en partie réfutées, mais toutes ont été mises à l'épreuve.

Au titre des perspectives, nous tenons aux points suivants :

- La restitution des résultats de cette recherche avec la participation de tous les acteurs de l'éducation bilingue au Burkina, et en particulier, avec celle des enseignants qui nous ont ouvert leurs classes qui attendent de voir l'aboutissement de leur collaboration
- Le plaidoyer pour la prise en compte des propositions faites dans la formation et le recyclage des enseignants
- L'élaboration de guides d'utilisation en contexte scolaire bilingue, des formes et fonctions des AC et des alternances de langues de bases
- L'approfondissement de la recherche sur les signes acoustiques de dysfonctionnement ou de perturbations psychophysiologique, basés sur les difficultés de passage d'une langue à une autre.

Bibliographie

- Abouda, L., & Baude, O. (2007). Constituer et exploiter un grand corpus oral, choix et enjeux théorique, le cas de ESLO. In actes du colloques *corpus en lettres et sciences sociales, des documents numériques à l'interprétation*, Presse universitaire de Toulouse, pp. 161–168.
- Aden Joëlle. (2012). La médiation linguistique au fondement du sens partagé : vers un paradigme de l'enaction en didactique des langues. *ELA. Études de linguistique appliquée*, n° 167, pp. 267-284.
- Ali-Bencherif, M. Z. (2009, July 4). *L'alternance codique arabe dialectal/français dans des conversations bilingues de locuteurs algériens immigrés/non-immigrés*. Université Abou Bakr Belkaïd de Tlemcen (Algérie).. Retrieved from <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00496990>
- Anciaux, F. (2010). Vers une didactique de l'alternance codique aux Antilles françaises. *Colloque international spécificités et diversité des interactions didactiques: Disciplines, Finalités, Contextes*", pp. 97-112.
- Anderson, J. R. (1987). Skill acquisition: Compilation of weak-method problem situations. *Psychological Review*, n° 94(2), pp. 192–210. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.94.2.192>
- Arditty, J. (2004). Spécificité et diversité des approches interactionnistes. *AILE (Acquisition et interaction en langue étrangère)*, n°21, pp. 167–201.
- Auer, P. (1987). Le transfert comme stratégie conversationnelle dans le discours en “L2.” *G.in: Lüdi (ed) Devenir bilingue, parler bilingue*, Université de Neuchâtel, pp. 57–74.

- Baetens Beardsmore. H. (2000). Typologie des modèles de l'éducation bilingue. In: J. Duverger (coord.) *Le Français Dans Le Monde, n° spécial*, pp. 77–84.
- Baker, C., Jones, B., & Lewis, G. (2012). Translanguaging: origins and development from school to street and beyond. *Educational Research and Evaluation*, n°18(7), pp. 641–654. <http://doi.org/10.1080/13803611.2012.718488>
- Baker, C. R. (2001). *Foundations of bilingual education and bilingualism* (3è éd.). Buffalo, NY: Multilingual Matters. Retrieved from <http://www.multilingual-matters.com>
- Balima, P., Haidara, M. Y., & Halaoui, N. (2012). *L'éducation bilingue en Afrique subsaharienne*. Paris: Ecriture.
- Ba, N., Barry, S. A. T., Diallo, M., Guiao, A. K. B., & Tall, D. (2003). *Dictionnaire de poche bilingue Dewtere jiiba fulfulde-faransiire faransiire -fulfulde*. Ouagadougou: FGZ-Trading.
- Bange, P. (1996). Considérations sur le rôle de l'interaction dans l'acquisition d'une langue étrangère. *Les Carnets du Cediscor*. n°4, pp. 189–203. Consulté le 12 octobre 2015 sur <http://cediscor.revues.org/443>
- Barry, A. O. (2011). *L'épopée peule du Fuuta Jaloo, de l'éloge à l'amplification rhétorique*. Paris: Karthala.
- Baude, O., Coord. (2006). *Corpus oraux : guide des bonnes pratiques*. Paris et Orléans: CNRS/Presses universitaires d'Orléans.
- Baurens, M., Blanc, N., & Griggs, P. (2007). Analyse des interactions en classe de langue étrangère dans un cadre sociocognitif: formes d'étayage et modes de participation genrée, pp. 1–17.

- Benazzo, S. (2009). Acquérir une langue / construire un système communicatif: le développement de la temporalité en L2 et dans les Homesigns. *AILE -LIA* 1, pp. 195–226. Consulté le 12 novembre 2015. URL : <http://aile.revues.org/4521>
- Berthoud, A.-C., & Py, B. (1993). *Des linguistes et des enseignants : maîtrise et acquisition des langues secondes*. Bern: Peter Lang.
- Billiez, J., & Lambert, P. (2005). Mobilité spatiale : dynamique des répertoires linguistiques et des fonctions dévolues aux langues. In: *Van Den Avenne C., Mobilité et contacts de langues*, Paris: L'Harmattan, Espaces discursifs, pp. 15–33.
- Blanche-Benveniste, C. (2000). La transcription de l'oral et morphologie. *Romania una diversa, I*, pp. 61–74.
- Bouda, N. C., Congo, A., Kaboré, T. B., Maïga, Z., & Nana, A. A. (2007). *Manuel de formation des enseignants du primaire: Théorie et pratique*. Ouagadougou: MENA.
- Brasart, C. (2013). Corpus et alternance codique : que peut nous apprendre une approche comparative ? *Corela. Cognition, représentation, langage*, (HS-13). <http://doi.org/10.4000/corela.3042>
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cambrone, S. (2004). Contact de langues en milieu scolaire. L'alternance codique en situation de classe : quelles stratégies ? *AREEF (Atelier de recherche sur l'enseignement du créole et du français)*, Fort-de-France, 21 p. consulté le 05 septembre 2014. ULR: <http://www.mq.ird.fr/pdf/AREC-F-Cambrone.pdf>
- Canut, C., & Caubet, D. (2004). *Comment les langues se mélangent, Code switching en francophonie*. ParisFrance: L'Harmattan.

- Castellotti, V. (1997). Langue étrangère et français en milieu scolaire : Didactiser l'alternance ? In *Etudes de linguistique appliquée* Vol. 108, pp. 401–410. Paris: . Retrieved from <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=2457916>
- Causa, M. (1996). L'alternance codique dans le discours de l'enseignant. *Les Carnets du Cediscor*, 4, pp. 111–129.
- Causa, M. (2002). *L'alternance codique dans l'enseignement d'une langue étrangère : stratégies d'enseignement bilingues et transmission de savoirs en langue étrangère*. Bern : Peter Lang.
- Cheron, H. (2008). Le projet “école bilingue” de l'OSEO à Koudougou et Réo: la fabrication d'un succès, Ouagadougou 46 p.
- Chobaux, J. (1967). Un système de normes pédagogiques. Les instructions officielles dans l'enseignement élémentaire français. *Revue Française de Sociologie*, n°8(1), pp. 34–56.
- Cicurel, F. (2002). La classe de langue un lieu ordinaire, une interaction complexe. *AILE*16, pp. 145–164.
- Cicurel, F. (2011). Le dire sur le faire: un retour (possible?) sur l'action d'enseignement. In: Violaine Vigot et Lucie Cadet (dir.) *Discours d'enseignants sur leur action en classe de langue. Enjeux théoriques et enjeux de formation*, pp. 51–69. Paris: Riveneuve.
- Clyne, M. G. (1967). *Transference and triggering. Observations on the language assimilation of postwar German-speaking migrants in Australia*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- Culioli, A. (1999). *Pour une linguistique de l'énonciation: Formalisation et opérations de repérage*. Paris: Ophrys.

- Dabène, L., & Billiez, J. (1988). *L'insertion des jeunes issus de l'immigration algérienne: aspects sociolinguistiques, discursifs et socio-politiques*. Grenoble, France: Centre de Didactique des Langues, 190 p.
- Daff, M., & Maiga, A. (2014). Démarches de didactique convergente et intégrative de conception de bigrammaire. *ELAN (2014). Approches didactiques du bilinguisme en Afrique: Apprendre en langues nationales et en français pour réussir à l'école*, Paris: EAC.
- De Houwer, A. (1990). *The acquisition of two languages from birth: a case study*. Presse universitaire de Cambridge.
- Derivery, N. (1997). *La phonétique du français*. Paris: Seuil.
- Diallo, I. (2000). *Binndi celludî fulfulde*. Ouagadougou.
- Diallo, I. (2012). Les TIC au service de l'harmonisation du peul. *ALSIC. Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication*, n° 3 (Vol. 15). Retrieved from <http://alsic.revues.org/2558>
- Diki-Kidiri, M., & Baboya, E. A. (2003). Les langues africaines sur la toile. *Le traitement informatique des langues africaines*, (23), 5–32.
- Duverger, J. (2007). Didactiser l'alternance des langues en cours de DNL. *Tréma* 28, pp. 81–88. Consulté le 11 décembre 2015. URL : <http://trema.revues.org/448>
- Eschenauer, S. (2014). Faire corps avec ses langues. *E-CRINI* 6, 24 p.
- Estrade, J.-L. (2008). Statistiques appliquées à la kinésithérapie: Les indices de dispersion et la représentation graphique des variables. *Kinésithérapie, La Revue*, 8 (80–81), 63–67. consulté le 22 octobre 2013. [http://doi.org/10.1016/S1779-0123\(08\)70632-6](http://doi.org/10.1016/S1779-0123(08)70632-6)
- Ferrand, C. T. (2006). *Speech Science: An Integrated Approach to Theory and Clinical Practice* (2 edition). Boston: Pearson.

- Gadet, F. (1997). *Le français populaire* (2e édition). Paris: PUF.
- Gajo, L. (2006). D' une société à une éducation plurilingues: constat et défi pour l' enseignement et la formation des enseignants. *Synergies Monde*, (1), 62–66.
- Gajo, L. (2007). Enseignement d'une DNL en langue étrangère: de la clarification à la conceptualisation. *Trema*, 28, pp. 37-48. Consulté le 09 juin 2012. URL: <http://www.trema.revues.org/448>.
- Gardner-Chloros, P. (1985). *Choix et alternance de langues à Strasbourg*. Thèse de doctorat en psychologie. Université Louis-Pasteur, Strasbourg, France.
- Gerard, F.-M. (2010). L'évaluation des compétences à travers des situations complexes. In: *Patrick Baranger (préf), La formation des enseignants en Europe approche comparative*. Bruxelles: De Boeck.
- Goldman, J. P. (2010). *An automatic phonetic alignment tool under Praat InterSpeech*, Firenze:. Consulté le 24 février 2012 http://latlcui.unige.ch/phonetique/easyalign/Tutorial_EasyAlign.pdf.
- Griggs, P., Carol, R., & Bange, P. (2002). La dimension cognitive dans l'apprentissage des langues étrangères. *Revue française de linguistique appliquée*, Vol. VII (2), pp. 25–38.
- Guiré I. (2012). *Esquisse de constitution de corpus oraux de la langue koromfe, variante d'Aribinda*. Mémoire de Master 2. Université de Nantes, 65 p.
- Guiré I. (2011) *La polysémie lexicale en Koromfe, variante d'Aribinda*, mémoire de DEA, Université de Ouagadougou, 110 p. disponible sur http://www.modyco.inist.fr/transferts/pdf/DEA-ling_InoussaGUIRE.pdf
- Guisso, B. (1999). *De l'Etat patrimonial à l'Etat de droit moderne : esquisse d'une théorie de la construction de l'Etat-nation en Afrique* (Doctorat d'Etat en sociologie politique). Université de Cocody, Abidjan, 383 p.

- Gumperz, J. J. (1972). The Communicative Competence of Bilinguals: Some Hypotheses and Suggestions for Research. *Language in Society*, 1(1), pp. 143–154.
- Gumperz, J. J. (1982). *Discourse Strategies*. Cambridge University Press.
- Gumperz, J. J. (1989a). *Engager la conversation : introduction à la sociolinguistique interactionnelle*. Paris: Minuit.
- Gumperz, J. J. (1989b). *Sociolinguistique interactionnelle : une approche interprétative*. Paris: L'Harmattan.
- Halaoui, N. (2005). *Langues et systèmes éducatifs dans les états francophones d'Afrique subsaharienne: une état des lieux*. Paris: Autrement Frontières.
- Hamers, J. F. (1997). Contact de langues. In: Moreau M. L. *Sociolinguistique, concepts de base*, Bruxelles: Mardaga, pp. 94–100.
- Hamers, J. F., & Blanc, M. (1983). *Bilinguisme et bilinguisme*. Bruxelles: Mardaga.
- Hamers, J. F., & Silveira, Y. I. D. (1990). Scolarisation et bilinguisme en contexte africain : un défi ? *Langage et Société*, 52(1), 23–58. <http://doi.org/10.3406/lisoc.1990.2480>
- Hamès, C. (2009). Les manuscrits arabo-africains : des particularités ? *Revue des Mondes Musulmans et de la Méditerranée*, (99-100), 169–182. <http://doi.org/10.4000/remmm.1182>
- Heine, B., & Nurse, D. (2004). *Les langues africaines*. Paris: Karthala
- Heller, M. (1996). L'école et la construction de la norme en milieu bilingue. *AILE*, (7), 71–93.
- Heller, M. (2007). Emprunts linguistiques, empreintes culturelles: *Actes de la rencontre internationale de Nicosie, 4 décembre 2004*. (F. H. Baider, Ed.). Paris: l'Harmattan.

- Hirst, D. (2007). A Praat plugin for Momel and INTSINT with improved algorithms for modelling and coding intonation. In: *J. Trouvain & W. J. Barry (eds) proceedings of the 16th international conference on phonetic sciences, Saarbrücken*, pp. 1232–1236.
- Ilboudo, P. T. (2010). *L'éducation bilingue au Burkina Faso, une alternative pour une éducation de base de qualité*. Tunis: ADEA.
- Ingen, V. J. (2005). *L'enseignement bilingue au Burkina Faso. L'interaction entre l'enseignant et ses élèves dans la salle de classe de l'enseignement de base*. Mémoire de Maîtrise. Université d'Utrecht.
- Jemaa, I. (2013). *Suivi de formants par analyse en multirésolution*. Thèse de doctorat, université de Lorraine; Faculté des Sciences de Tunis. Retrieved from <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00836717/document>
- Ka, S. F., Diallo, I., Daudu, G. K., Maliki, A. W., Abu-Manga, A.-A., & Wane, M. (2012). *Orthographe standard et unifiée pour la langue pulaar/fulfulde* (SED Printing Solutions). Cape Town.
- Keita, A. (1997). Le français régional: étude des emprunts lexématiques du français au jula. *Langues et linguistique*, n°23, pp. 31–68.
- Lahlah, M. (2009). L'alternance codique chez les apprenants algériens de 6ème année primaire dans le cours de français. *Synergies Algérie*, n° 5, pp. 159–173.
- Lantolf, J. P., & Genung, P. B. (2000). L'acquisition scolaire d'une langue étrangère vue dans la perspective de la théorie de l'activité : une étude de cas. *AILE*, n°12, pp. 99–122.
- Lenneberg, E. H. (1967). *Biological foundations of language*. New York: Wiley.
- Leont'ev, A. N. (1984). *Activité, conscience, personnalité*. (G. Dupond & G. Molinier, Traducteurs.). Moscou: Editions du Progrès.

- Lhullier, S. (2013). *Guide Perl: débiter et progresser en Perl*. Retrieved from ://formation-perl.fr/guide-perl.html
- Lüdi, G. (1994). Dénomination médiate et bricolage lexical en situation exolingue. *AILE*, n°3, pp. 115–146.
- Lüdi, G. (1999). Alternance des langues et acquisition d'un langue seconde. In: Castelloti, V. Moore, D. (dir.) *Alternances des langues et construction des savoirs*. Fontenay Saint Cloud: ENS éditions *Cahiers du français contemporain*, n°5, pp.25–52.
- Lüdi, G. (2004). Pour une linguistique de la compétence du locuteur plurilingue. *Revue française de linguistique appliquée*, Vol. IX(2), pp. 125–135.
- Lüdi, G., & Py, B. (2003). *Être bilingue*. Bern: Peter Lang.
- Mabrou, A. (2007). L'alternance codique arabe/français: emplois et fonctions. *Constellations francophones*, n°7. Retrieved from http://www.publiforum.farum.it/ezine_articles.php?art_id=67
- Macaro, E. (2001). Analysing Student Teachers' Codeswitching in Foreign Language Classrooms: Theories and Decision Making. *The Modern Language Journal*, 85(4), 531–548.
- Macaro, E. (2005). Codeswitching in the L2 Classroom: A Communication and Learning Strategy. In E. Llurda (Ed.), *Non-Native Language Teachers* (pp. 63–84). Springer US. Retrieved from http://link.springer.com.faraway.u-paris10.fr/chapter/10.1007/0-387-24565-0_5
- Mackey, W. F. (1976). *Bilinguisme et contact des langues*. Paris: Klincksieck.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project: tools for analyzing talk* (3rd ed). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Maiga, A. (2014). Le rôle et la place de la terminologie et de la néologie dans l'enseignement bilingue en Afrique subsaharienne. In ELAN (2014), *Approches didactiques du bi-*

- plurilinguisme en Afrique: Apprendre en langues nationales et en français pour réussir à l'école*. Paris: EAC, pp. 89–93.
- Maiga, A., Diallo, I., Diallo, S. M., Gnalibouly, B., Wane, M., Calvet, L.-J., & Daff, M. (2009a). Le groupe verbal, *Bi-grammaire fulfulde-français*, n° 22. Consulté le 15 juillet 2014 sur <http://elan-afrique.org/reseau/bi-grammaire-fulfulde-français-chapitre-4-le-groupe-nominal.pdf>
- Maiga, A., Diallo, I., Diallo, S. M., Gnalibouly, B., Wane, M., Calvet, L.-J., & Daff, M. (2009b). l'alphabet et les sons de la langue française. *Bi-grammaire fulfulde/pulaar-français*, n°15. Consulté le 15 juillet 2014 sur <http://elan-afrique.org/reseau/bi-grammaire-fulfulde-français-chapitre-1-lalphabet-et-les-sons.pdf>
- Marchal, J.-Y. (1980). *Chroniques d'un cercle de l'A.O.F.: recueil d'archives du poste de Ouahigouya (Haute Volta), 1908-1941*. Paris: IRD Editions.
- Maurer, B. (2007). Aspects didactiques de l'éducation bilingue français-langues africaines au Mali. *Revue de l'Université de Moncton*, 9–22. <http://doi.org/10.7202/017702ar>
- Maurer, B. (2014). Bi-plurilinguisme. In: ELAN (2014). *Approches didactiques du biplurilinguisme en Afrique: Apprendre en langues nationales et en français pour réussir à l'école*. Paris: EAC, pp. 129–131.
- Meisel, J. M. (1983). Transfer as a second-language strategy. *Language & Communication*, 3(1), 11–46. [http://doi.org/10.1016/0271-5309\(83\)90018-6](http://doi.org/10.1016/0271-5309(83)90018-6)
- Mertens, P. (2004). Un outil pour la transcription de la prosodie dans les corpus oraux. *TAL*, n°45(2), pp. 109–130.
- Meunier, C. (2007). Phonétique acoustique. In: Pascal, Auzou, Véronique et al. *Les Dysarthries*, Marseille: Solal, pp. 164–173.

- Mohamadou, A. (1998). Fonctionnement morphologique et interprétation sémantique d'un système classificatoire : l'exemple du peul. *Faits de Langues*, 6(11), 391–405.
<http://doi.org/10.3406/flang.1998.1222>
- Mohamadou, A. (2014). *Le verbe en peul*. Paris: Karthala /OIF.
- Mondada, L. (1998). Pour une linguistique interactionnelle, (8), 113–128.
- Moore, D. (1996). Bouées transcodiques en situation immersive ou comment interagir avec deux langues quand on apprend une langue étrangère à l'école. *AILE*, n°7, pp. 95–121.
- Moore, D. (2002). Code-switching and Learning in the Classroom. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 5(5), 279–293.
<http://doi.org/10.1080/13670050208667762>
- Morandi, F. (2005). *Modèles et méthodes en pédagogie*. Paris: Nathan. Retrieved from http://booknode.com/modeles_et_methodes_en_pedagogie_024247
- Moreau, M.-L. (1997). *Sociolinguistique: les concepts de base*. Bruxelles: Mardaga.
- Myers-Scotton, C. (1983). *Social motivations for code switching*. Oxford: Clarendon Press.
- Myers-Scotton, C. (1993). *Duelling languages: grammatical structure in codeswitching*. Oxford, Royaume-Uni: Clarendon Press.
- Napon, A. (2009). Les obstacles sociolinguistique à l'introduction des langues nationales dans l'enseignement primaire au Burkina Faso. *La question éducative au Burkina Faso; regards pluriels*, pp. 253–264.
- Nikiéma, N. (2010). Enseignement en contexte multilingue et formation des enseignants bilingues en Afrique de l'Ouest francophone: un état des lieux (pp. 12–34). *Professionnaliser les enseignants de classes multilingues en Afrique*, Paris: L'Harmattan.

- Nikiéma, N. (2014). Une expérience de didactique convergente des grammaires de L1 et de L2 au Burkina Faso. *ELAN (2014): Approches didactiques du bi-plurilinguisme en Afrique: Apprendre en langues nationales et en français pour réussir à l'école*. Paris: EAC, pp. 115–120.
- Nikiéma, N., Ilboudo, P. T., Sawadogo, N. A., & Ziba, T. (2003). *Parlons français: guide de langage première année des écoles bilingues*. Ouagadougou: OSEO.
- Nikiéma, N., & Paré/Kaboré, H. (2009). *Les langues de scolarisation dans l'enseignement fondamental en Afrique subsaharienne francophone*. Rapport national de LASCOLAF Retrieved from http://www.elan-afrique.org/sites/default/files/fichiers_attaches/rapport_lascolaf_cas_burkina_faso.pdf
- Noyau, C. (1991). *La temporalité dans le discours narratif. Construction du récit, construction de la langue*. Thèse HDR, université Paris 8. Vol. 1/4. <http://colette.noyau.free.fr/upload/NoyauHab2TheorTemp.pdf>
- Noyau, C. (2001). Typologie et dynamiques des langues: les études acquisitionnelles sur les processus de morphologisation temporelle. *Linx* 45, pp. 177-184. <http://linx.revues.org/841>
- Noyau, C. (2007). L'enseignement de disciplines non linguistiques en FLS au primaire en Afrique de l'ouest : les sciences d'observation à travers les manuels et les activités de classe. *Tréma* 28, pp. 49–61. <http://doi.org/10.4000/trema.282>
- Noyau, C. (2014). Transferts linguistiques et transferts d'apprentissage: favoriser les transferts dans une didactique du bi-plurilinguisme. *ELAN (2014): Approches didactiques du biplurilinguisme en Afrique: Apprendre en langues nationales et en français pour réussir à l'école*. Paris: EAC, pp. 175–183.
- Noyau, C., & Onguéné Essono, L. M. (2014). La reformulation en classe, en langue première, en français, entre L1 et français. *ELAN (2014): Approches didactiques du*

biplurilinguisme en Afrique: Apprendre en langues nationales et en français pour réussir à l'école. Paris: EAC, pp. 151–159.

Noyau, C. (2015). Transferts linguistiques et transferts de connaissances à l'école bilingue, recherche de terrain dans quelques pays subsahariens. In B. Maurer (dir.), *l'enseignement et l'apprentissage des langues dans des approches bi-multilingues*. Paris: EAC (à paraître).

Oesch Serra, C., & Py, B. (1996). Présentation. *AILE*, n°7, pp. 3-7.

Orange, C. (2014). Regard complémentaire - Unité et diversité du didactique, *Education et didactique*, vol. 8(1), pp. 85–90. consulté le 09 septembre 2014 sur <http://educationdidactique.revues.org/1897>

OSEO-MEBA. (n.d.). *Programme d'enseignement des écoles bilingues*. Ouagadougou.

Parisse, C. (2009). La morphosyntaxe : Qu'est ce qu'est ? - Application au cas de la langue française. In C. Maillart (dir.) *Rééducation Orthophonique*, n° 47, pp. 7–20.

Parisse, C., Le Normand, M.-T. (2006). Une méthode pour évaluer la production du langage spontané chez l'enfant de 2 à 4 ans. *Glossa*, vol. 97, pp. 20-41.

Parisse, C., Morgenstern, A., (2010). Transcrire et analyser les corpus d'interactions adulte-enfant. In Edy Veneziano, A. Salazaz Orvig, J.Bernicot (édts). *Acquisition du langage et interaction*. Paris: L'harmattan pp. 201–222.

Pekarek Doehler, S. (2000). Approches interactionnistes de l'acquisition des langues étrangères : concepts, recherches, perspectives. *AILE*, n°12. Retrieved from <http://aile.revues.org/934>

Péladeau, N., Forget, J., & Gagné, F. (2005). Le transfert des apprentissages et la réforme de l'éducation au Québec : quelques mises au point. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 187. <http://doi.org/10.7202/012364ar>

Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. [*The construction of the real in the child*]. Oxford, England: Delachaux & Niestle.

- Pietro, J.-F. D., Matthey, M., & Py, B. (1989). Acquisition et contrat didactique: les séquences potentiellement acquisitionnelles dans la conversion exogène. In D. Weil & H. Fougier (Eds.), *Actes du troisième colloque régional de linguistique*. Univ. Strasbourg, pp. 99–124.
- Pochard, J. . (1997). Une classe d'anglais en France : quelle(s) langue(s) y parle-t-on ? *Études de Linguistique Appliquée*, n°108, pp. 411–421.
- Poplack, S. (1980). Sometimes I'll start a sentence in Spanish y termino en español: toward a typology of code-switching. *Linguistics*, n°18, pp. 581–618.
- Poplack, S. (1981). Syntactic structure and social function of code-switching. In R. Duran (Ed.) *Latino discourse and communicative behavior*, New Jersey: Ablex Publishing Corporation, pp. 169–184.
- Poplack, S. (1988). Conséquences linguistiques du contact des langues : un modèle d'analyse variationniste. *Langage et Société*, 43(1), 23–48.
<http://doi.org/10.3406/lsoc.1988.3000>
- Poplack, S., & Levy, S. (2010). Contact-induced grammatical change. *Language and Space*, n°1, pp. 391–419.
- Poplack, S., Zentz, L., & Dion, N. (2012). Phrase-final prepositions in Quebec French: An empirical study of contact, code-switching and resistance to convergence. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(02), 203–225.
<http://doi.org/10.1017/S1366728911000204>
- Promkesa, S. (2014). *Étude des problèmes de prononciation des consonnes fricatives du français par des apprenants thaïlandais et propositions de correction phonétique*, mémoire de Master 2, université Stendhal, Grenoble, 179 p. Consulté le 20 juillet 2015 sur <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01078534/document>

- Puren, C. (1988). *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*. Paris: Nathan-CLE International. Retrieved from <http://www.christianpuren.com/mes-travaux-liste-et-liens/1988a/>
- Rabier, D., & Dicko, W. (2005). *Dictionnaire français fulfulde du Sahel burkinabé*. Koudougou: Éditions du Sedelan.
- Rastier, F. (2002). Enjeux épistémologiques de la linguistique de corpus. Retrieved October 11, 2014, from http://www.revue-texto.net/Inedits/Rastier/Rastier_Enjeux.html
- Rayson, P. E. (2002). *Matrix: a statistical method and software tool for linguistic analysis through corpus comparison*. University of Lancaster, Lancaster.
- Ruiz, R. (2012). *Analyse acoustique de la voix pour la détection de perturbations psychophysiologiques: Application au contexte aéronautique*. Thèse HDR. Université de Toulouse 2.
- Sankoff, D., & Poplack, S. (1981). A formal grammar for code-switching. *Papers in Linguistics*, n°14(1), pp. 3-45. sur <http://doi.org/10.1080/08351818109370523>
- Sinclair, J. M. (2014). Developing Linguistic Corpora: a Guide to Good Practice. Retrieved October 6, 2014, from <http://www.ahds.ac.uk/creating/guides/linguistic-corpora/chapter1.htm>
- Sow, S. (2001). Les noms sociaux en fulfulde. *Cahiers d'études africaines*, 163-164(3), 557–564.
- Stoltz, J. (2011). *L'alternance codique dans l'enseignement du FLE: Étude quantitative et qualitative de la production orale d'interlocuteurs suédophones en classe de lycée*. Växjö, Kalmar: Linnaeus University Press. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:424694/FULLTEXT01.pdf>
- Sylla, Y. (1982). *Grammaire moderne du pulaar*. Nouvelles Éditions Africaines.

- Teston, B. (2004). L'évaluation instrumentale des dysphonies. Etat actuel et perspectives d'évolution. In Giovanni A. *Le bilan d'une dysphonie*, Solal, pp. 105–169.
<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/17/35/53/PDF/2075.pdf>
- Teubert, W. (2009). La linguistique de corpus : une alternative [version abrégée]. *Semen. Revue de sémio-linguistique des textes et discours*, n°27, pp. 185–211.
- Thiam, N. (1997). Alternance codique. In Moreau M. L.(dir.) *Sociolinguistique. Concepts de base*. Bruxelles: Mardaga. pp. 32–35
- Toé-Sidibé, S. (2002). *L'impact de l'éducation bilingue sur l'efficacité interne de l'école au Burkina Faso: cas des provinces d'Ouhritenga et de Sanmatenga* (Mémoire de fin d'études). Ecole Normale Supérieure (ENSK), Koudougou.
- Troike, R. C., & Saville-Troike, M. (1982). Teacher Training for Bilingual Education: An International Perspective. In B. Hartford, A. Valdman, & C. R. Foster (Eds.), *Issues in International Bilingual Education* (pp. 199–219). Boston, MA: Springer US.
Retrieved from http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4684-4235-9_10
- Tuan, L. M. (2007). *Analyse acoustique des sons bien identifiés par un système de reconnaissance automatique de la parole* (p. 82). Retrieved from http://www.ifi.edu.vn/site_data/rapports/stages-promo11/stage-le_manh_tuan.pdf
- Vaissière, J. (2011). *Les outils de la phonétique*. Que sais-je ?, 2e éd. Paris: PUF, pp. 37–44.
- Vasseur, M.-T. (2000). De l'usage de l'inégalité dans l'interaction-acquisition en langue étrangère. *AILE*, n°12, pp. 51–76.
- Victorri, B. (2000). Langage et cognition: le malentendu cognitiviste. In Durand Richard M.J. (éd.) *Des lois de la pensée au constructivisme*. Paris: Maison de sciences de l'homme, à paraître. Retrieved from <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00009483>

Vygotski, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge: M.I.T. Press, Massachusetts Institute of Technology.

Vygotski, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge: Harvard University Press.

Vygotski, L. S. (1985). *Pensée et langage*. (F. Sève, Trad.). Paris: Editions Sociales.

Walter, G., & Sagot, B. (2011). Problème d'intégration morphologique d'emprunts d'origine anglaise en français. In *Proceeding of 30th Lexis and Grammar Conference*, Nicosia: Cyprus.

Zentella, A. C. (1997). *Growing up Bilingual: Puerto Rican Children in New York*. Wiley.

Zongo, B. (2001a). Alternance des langues et stratégies langagières en milieu d'hétérogénéité culturelle: vers un modèle d'analyse. In *Réseau des Observatoires du français contemporain en Afrique, n°15*, Nice, pp. 97–113.

Zongo, B. (1993). *Stratégie de communication et individuation sociolinguistique chez les étudiants burkinabès à Ouagadougou et à Paris*. Thèse de doctorat, université de Rouen.

Zongo, B. (1995). Propositions pour une description des structures syntaxiques de l'alternance des langues: l'exemple mooré-français. *BOFCAN, n°10*, pp. 129–155.

Zongo, B. (2004). *Le parler ordinaire multilingue à Paris : ville et alternance codique pour une approche modulaire*. Paris: L'Harmattan.

Projet transferts d'apprentissages <http://modyco.inist.fr/transferts/>

Corpus: <https://www.ortolang.fr/#/market/corpora/transferts>

S

Table des images

Image 1: lecture du texte de base du langage par ELV1 au tableau en A2	202
Image 2 extraction automatique des AC extraphrastiques	255
Image 3 extraction des AC extraphrastique avec COMBO	256
Image 4 extraction des AC intraphrastiques du fichier A4-exprO	258
Image 5 extraction FREQ des AC extraphrastiques en 5e année	262
Image 6: ELV1 à l'écoute de la prononciation de "ça va" par MTR	272
Image 7: prononciation de "ça ba" au lieu de « ça va » par ELV1	273
Image 8: après la prononciation de ELV1	273
Image 9: extraction de la ligne secondaire "%pho" avec COMBO	276
Image 10: lecture des nombres de 1 à 9 par ELV1 au tableau	290
Image 11 illustration d'AC extraphrastique en arithmétique 2nde année	296
Image 12: position des lèvres lors de la prononciation du son [y] par ELV1 en DnL	301
Image 13: position des lèvres lors de la prononciation du son [i] par ELV1 en DnL	302
Image 14: exemple d'AC à fonction d'entr'aide	332
Image 15: entr'aide entre élèves en orthographe	333
Image 16 mise en parallèles des notions dans les deux langues	415
Tableaux	
Tableau 1 alphabet fulfulde des 7 pays	30
Tableau 2 les consonnes du fulfulde du Burkina	32
Tableau 3 les phonèmes consonantiques	34

Tableau 4: les lettres communes au fulfulde et au français.....	34
Tableau 5: exemple de lettres doublées.....	35
Tableau 6: les lettres simples spécifiques au fulfulde	35
Tableau 7: alternance consonantique à l'initiale.....	37
Tableau 8: exemple de noms indéfinis en fulfulde	37
Tableau 9: exemple de noms définis en fulfulde.....	38
Tableau 10: EB des deux dernières années scolaires	50
Tableau 11: répartition des EB par langue et par région.....	51
Tableau 12:récapitulatif des horaires en 4e année	56
Tableau 13: typologie dePy et Lüdi (2013).....	94
Tableau 14: inventaire des données vidéo de 2011	127
Tableau 15: inventaire des données vidéo de 2012.....	132
Tableau 16: inventaire des données vidéo de 2014.....	133
Tableau 17:inventaire des données vidéo de 2011 renommées	136
Tableau 18: les symboles (regex) selon (Lhullier, 2013).....	147
Tableau 19: les caractères spéciaux	148
Tableau 20: inventaire des types d'AC en 5e année essai de codage	153
Tableau 21: codage spécifique par palier	158
Tableau 22: types et fréquences d'AC dans deux disciplines différentes.....	170
Tableau 23: diagramme de l'utilisation des AC dans deux disciplines différentes	171
Tableau 24: Pourcentage d'AC en langage première année	196
Tableau 25: pourcentage d'AC des deux premières années	200

Tableau 26: les emprunts en première année	201
Tableau 27: inventaire des emprunts en 3e année.....	208
Tableau 28: nombre des AL prévues et prévues en 4e année	215
Tableau 29: Fréquence des AC par types en 4e année	216
Tableau 30: fréquence des AC par matière, contexte d'occurrence, type en DL	219
Tableau 31: pourcentage de production d'AC interphrastique par année.....	221
Tableau 32: illustration des inconnues par question de MTR et le résultat obtenu	239
Tableau 33: codes d'identification des sous-types d'AC en A2.....	243
Tableau 34: fonctions des AC par contexte en A2.....	249
Tableau 35: codes d'identification des sous-types d'AC en A3.....	250
Tableau 36: fonctions des AC en 4e année	254
Tableau 37: codes d'identification des sous-types d'AC en A4.....	257
Tableau 38: fonctions des AC en A4	260
Tableau 39: fonction des AC en 5e année.....	262
Tableau 40: valeurs de formants vocaliques du son [ij].....	278
Tableau 41: Récapitulatif longitudinal quantitatif des AC en DL	288
Tableau 42: Pourcentage des AC en DnL 1re année.....	292
Tableau 43: Pourcentage des AC produites en DnL 1 ^{re} et 2 ^{de} années.....	294
Tableau 44: mots présumés emprunts en A2-arit.....	297
Tableau 45: nombre d'AC produit de A1 à A3.....	300
Tableau 46: mots présumés emprunts en A4-arit.....	306
Tableau 47: % de production longitudinale des AC en DnL	313

Tableau 48: mot présumés emprunts produits en A5-rit.....	315
Tableau 49: fréquence des AC par sous-types	320
Tableau 50: fréquence des AC par sous-type.....	328
Tableau 51 : % de production des AC en arithmétique A3.....	353
Tableau 52: statistiques (en %) de l'emploi des AC en troisième année.....	355
Tableau 53 recapitulatif des fonctions en 3e année.....	364
Tableau 54 : pourcentage (%) des AC en 4 ^e année	367
Tableau 55 recapitulatif des fonctions en 4e année.....	372
Tableau 56 : pourcentage (%) des AC en 5e année.....	377
Tableau 57 fonctions en 5e année	380
Tableau 58 fonctions des AC par contexte, matière et locuteur.....	384
Tableau 59 les emprunts en 1re année	388
Tableau 60 différences et ressemblances de la nomination des nombres dans les deux langues.....	417
Table des figures	
Figure 1: TextGrid du mot "bonsoir" mal prononcé	267
Figure 2: TexGrid du mot "bonsoir" bien prononcé.....	268
Figure 3: prosogramme stylisé format riche du son mal prononcé	269
Figure 4: prosogramme stylisé format riche du son bien prononcé	270
Figure 5: TextGrid du son [ba].....	271
Figure 6: TextGrid de l'énoncé produit par ELV	277
Figure 7: extraction d'AC intraphrastique en 2nd année DnL.....	295